

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN
RUANG MENGGUNAKAN METODE *MIND MAP* PADA SISWA
KELAS V SD N TAMANAGUNG 4 KECAMATAN MUNTILAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

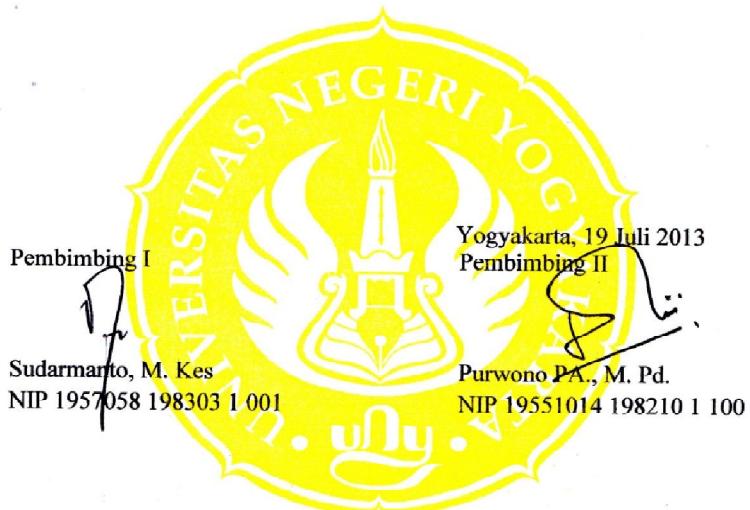


Oleh
Wildan Masykuri
NIM 09108244059

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2013**

PERSETUJUAN

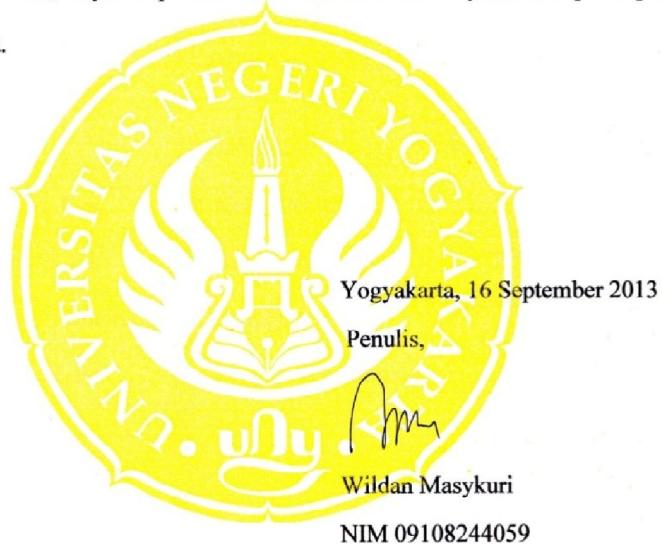
Skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN RUANG MENGGUNAKAN METODE *MIND MAP* PADA SISWA KELAS V SD N TAMANAGUNG 4 KECAMATAN MUNTILAN” yang disusun oleh Wildan Masykuri, NIM 09108244059 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



PERNYATAAN

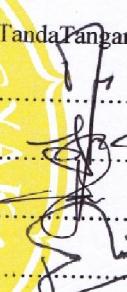
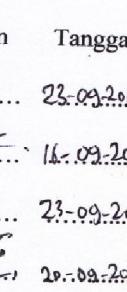
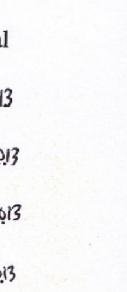
Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN RUANG MENGGUNAKAN METODE MIND MAP PADA SISWA KELAS V SD N TAMANAGUNG 4 KECAMATAN MUNTILAN" yang disusun oleh Wildan Masykuri, NIM 09108244059 ini telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal 30 Agustus 2013 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sudarmanto, M. Kes	Ketua Pengaji		23-09-2013
P. Sardjiman, M. Pd.	Sekretaris Pengaji		16-09-2013
Prof. Dr. C. Asri Budiningsih	Pengaji Utama		23-09-2013
Purwono PA., M. Pd.	Pengaji Pendamping		20-09-2013

Yogyakarta, 21 OCT 2013
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Harryanto, M. Pd.
NIP 1960090 2198702 1 001

MOTTO

“Namati (Mengamati), Niteni (Menandai), Niru (Mencontoh), Nambahi
(Menambahkan)”

(Ki Hadjar Dewantara)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan kepada orang-orang yang kusayangi:

1. Ayahanda dan ibundaku tercinta, Bapak Maryoto dan Ibu Ardiati yang selalu memberi dukungan moril dan materiil.
2. Almamater Tercinta Universitas Negeri Yogyakarta.

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BANGUN
RUANG MENGGUNAKAN METODE *MIND MAP* PADA SISWA
KELAS V SD N TAMANAGUNG 4 KECAMATAN MUNTILAN**

Oleh
WildanMasykuri
NIM 09108244059

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika Bangun Ruang menggunakan metode *mind map* pada siswa kelas V SD N Tamanagung 4. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri Tamanagung 4 muntilan tahun pelajaran 2012/2013.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Proses Penelitian yang digunakan adalah penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart yang menggunakan siklus sistem spiral yang maing-masing siklus terdiri dari rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan yang berjumlah 37 orang. Sedangkan obyek penelitian adalah keseluruhan proses pada penerapan metode *Mind Map* di SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil observasi, tes akhir siklus dan dokumentasi. Untuk analisis data kuantitatif diolah dengan rumus-rumus statistik, sedangkan analisis data kualitatif dilakukan dengan mendeskripsikan seluruh data yang tersedia dari lembar observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode *Mind Map* mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar Matematika siswa kelas V sebesar 49,01%. Selain itu dari hasil analisis data observasi mengalami peningkatan yaitu dari 46,7% aspek terpenuhi menjadi 86,7% aspek. Karena pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka diharapkan guru dapat menerapkan pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Metode *Mind Map*, Kelas V SD

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang menggunakan Metode *Mind Map* pada Siswa Kelas V SD N Tamanagung 4.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M.A yang telah memberikan kesempatan kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta Dr. Haryanto, M. Pd. yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta Hidayati, M. Hum yang telah memberikan motivasi kepada peneliti untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Bapak Sudarmanto, M. kes dan Bapak Purwono PA., M. Pd. yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.

5. Kepala SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan Isriyatun, S. Pd yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SD Negeri tamanagung 4 Muntilan.
6. Ibu Sukowati Purwaningsih, S. Pd Guru Kelas V SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Guru, Staf Karyawan, dan Siswa-siswi SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

Berkaitan dengan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 17 Juli 2013
Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL -----	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING -----	ii
SURAT PERNYATAAN -----	iii
HALAMAN PENGESAHAN -----	iv
MOTTO -----	v
HALAMAN PERSEMPAHAN -----	vi
ABSTRAK -----	vii
KATA PENGANTAR -----	viii
DAFTAR ISI-----	x
DAFTAR TABEL-----	xiv
DAFTAR LAMPIRAN-----	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah -----	1
B. Identifikasi Masalah-----	5
C. Pembatasan Masalah -----	6
D. Rumusan Masalah -----	6
E. Tujuan Penelitian -----	6
F. Manfaat Penelitian-----	6
1. Manfaat Teoritis-----	6
2. Manfaat Praktis-----	7
G. Definisi Operasional-----	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Belajar	
1. Pengertian Belajar-----	10
2. Faktor yang mempengaruhi Belajar-----	11
3. Pengertian Hasil Belajar-----	11
B. Pembelajaran Matematika -----	13
1. Matematika -----	13
2. Pembelajaran Matematika-----	14
3. Pengertian Bangun Ruang-----	16
4. Karakteristik Pelajaran Matematika-----	17
C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar -----	17
D. <i>Mind Map</i> -----	19
1. Pengertian <i>Mind Map</i> -----	19
2. Kelebihan <i>Mind Map</i> -----	22
3. Langkah-langkah penggunaan <i>Mind Map</i> -----	23
E. Penelitian yang Relevan -----	24
F. Kerangka Berpikir -----	25
G. Hipotesis Tindakan -----	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian-----	26
B. Setting Penelitian -----	26
C. Subjek dan Objek Penelitian -----	27
D. Desain Penelitian -----	28
E. Tahap Penelitian	
1. Siklus I -----	29
a. Perencanaan -----	29
b. Tindakan -----	31
c. Pengamatan (observasi) -----	31
d. Refleksi -----	32

2. Siklus II -----	33
F. Teknik Pengumpulan Data -----	34
G. Instrumen Penelitian-----	34
1. Observasi-----	34
2. Tes -----	36
3. Dokumentasi-----	37
H. Teknik Analisis Data-----	37
1. Analisis Kuantitatif -----	37
2. Analisis Kualitatif-----	39
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan-----	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian -----	41
B. Deskripsi Awal Siswa Sebelum Tindakan -----	41
C. Implementasi <i>Mind Map</i> dalam Pembelajaran Matematika -----	46
1. Kegiatan pada Siklus I	
a. Perencanaan Tindakan -----	47
b. Pelaksanaan Tindakan-----	47
c. Refleksi -----	48
2. Kegiatan pada Siklus II	
a. Perencanaan Tindakan -----	50
b. Pelaksanaan Tindakan-----	50
c. Refleksi -----	51
D. Deskripsi Hasil Penelitian -----	52
1. Siklus I -----	52
a. Nilai Test -----	53
b. Hasil Observasi -----	56
2. Siklus II -----	56
a. Nilai Test -----	58
b. Hasil Observasi -----	61

E. Pembahasan -----	62
1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika -----	62
F. Keterbatasan Penelitian -----	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan-----	65
B. Saran -----	65
DAFTAR PUSTAKA-----	67
LAMPIRAN -----	70

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1 Jadwal Penelitian -----	27
Tabel 2 Penggolongan Nilai Rata-rata Kelas-----	37
Table 3 Kriteria Hasil Observasi-----	39
Table 4 Kegiatan Sebelum Penelitian-----	42
Table 5 Nilai Kondisi Awal -----	43
Tabel 6 Jadwal Pelajaran Matematika kelas V -----	46
Table 7 Waktu Pelaksanaan Penelitian-----	46
Table 8 Nilai Test Siklus I-----	53
Table 9 Nilai Test Siklus II-----	58

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1	
1.1 Surat Izin Penelitian -----	70
1.2 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian -----	71
1.3 Surat Rekomendasi Survey -----	72
1.4 Surat Rekomendasi -----	74
1.5 Surat Ijin Penelitian-----	75
1.6 Surat Pernyataan Validator Instrumen-----	76
Lampiran 2 Soal Prasiklus -----	77
Lampiran 3	
3.1 RPP Siklus I -----	80
3.2 RPP Siklus II -----	87
3.3 Kisi-kisi Instrumen-----	94
3.4 Soal Test Siklus I-----	95
3.5 Soal Test Siklus II-----	98
3.7 Lembar Observasi-----	104
Lampiran 4	
4.1 Analisis Data Nilai-----	110
4.2 Analisis Data Observasi-----	113
Lampiran 5 Foto-----	115

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pada era globalisasi sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dimana hal ini merupakan kunci untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wadah untuk mengusahakan peningkatan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah dengan pendidikan. Sumitro, dkk (2006:17-19) menyatakan pendidikan merupakan proses pengembangan dan perilaku manusia secara keseluruhan. Selanjutnya pendidikan berguna untuk mengembangkan nilai-nilai baru dalam menghadapi tantangan ilmu, teknologi dan dunia modern.

Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur dan yang saling mempengaruhi tujuan pembelajaran (Oemar Hamalik, 2005:57). Selanjutnya Ety Syarifah (2009:6-8) memaparkan Pembelajaran memiliki tiga komponen yang saling berkaitan. Ketiga komponen tersebut adalah tujuan pembelajaran, proses pembelajaran dan penilaian pembelajaran.

Dalam lampiran peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tentang Standar Isi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Departemen Pendidikan Nasional (2006) Pembelajaran Matematika diarahkan untuk : a) memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, b) memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika

dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selanjutnya dikatakan bahwa mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada peserta didik mulai Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Hal ini sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Matematika.

Setiap terjadi perubahan kurikulum pembelajaran Matematika selalu ditekankan pada pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM). Akan tetapi pada prakteknya guru kesulitan menghadirkan PAIKEM tersebut dalam kelas. Proses pembelajaran saat ini terlalu mementingkan perkembangan pada tataran pengetahuan, sehingga persoalan kreativitas pada taraf pemahaman konsep, prinsip dan kemampuan menyelesaikan masalah masih perlu ditingkatkan (Suyanto dan Djihad Hisyam, 2000:160-161).

Dalam pembelajaran pemilihan Strategi dan metode pembelajaran adalah langkah yang harus diperhatikan. Menurut David (Wina Sanjaya, 2006:126) Startegi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan metode pembelajaran merupakan langkah penting yang dapat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan. Untuk itu dalam pemilihan metode haruslah

kreatif dalam penyesuaianya dengan tujuan pembelajaran (Sumiati dan Asra, 2007:11).

Dari hasil observasi proses pembelajaran Matematika kelas V SD N Tamanagung 4 pada tanggal 11 Februari 2013 siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Hal tersebut nampak ketika guru sedang menjelaskan masih ada beberapa siswa yang sibuk dengan teman sebangku dan tidak bisa menjawab ketika diberi pertanyaan oleh guru. Bila ditilik lebih lanjut, strategi yang diterapkan oleh guru dirasa kurang tepat sehingga materi yang akan diberikan tidak dapat tersampaikan dengan baik.

Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru SD N Tamanagung 4 Kecamatan Muntilan masih menggunakan metode ceramah. Menurut Sumiati dan Asra (2007:98) dalam metode ini komunikasi antar guru dan siswa pada umumnya searah. Hal ini menyebabkan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Mata pelajaran Matematika umumnya dipandang sulit bagi siswa karena susah dimengerti, penuh dengan simbol dan pendekatan pembelajaran matematika yang kurang menarik. Hal ini mengakibatkan siswa cepat bosan dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal. Terbukti dengan rata-rata nilai matematika yang masih rendah dan sebagian besar (58%) nilai siswa masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 62. Selain itu, rata-rata hasil belajar Matematika dalam ulangan tengah semester (UTS) dan ulangan akhir semester (UAS) siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 paling

rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Terlihat dari rata-rata nilai UTS dan UAS berturut-turut adalah 65 dan 68.

Sarana dan pra sarana dapat menunjang tercapainya sebuah tujuan pembelajaran secara lebih maksimal. Kelengkapan dan keterbatasan sarana dan pra sarana dapat mempengaruhi proses dan hasil dalam pembelajaran. dengan sarana yang lebih lengkap maka pembelajaran dapat disampaikan secara menarik sehingga menarik perhatian siswa. Sarana di SD N Tamanagung 4 dapat dikatakan sudah cukup lengkap. Akan tetapi dalam pemanfaatannya kurang maksimal. Sebagai contoh masih kurangnya guru yang menggunakan media elektronik dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran Matematika tampak bahwa siswa belum siap menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru. Siswa baru mampu mempelajari (baca: menghafal) fakta, konsep, prinsip, hukum, teori dan gagasan lainnya pada tingkat ingatan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran Matematika SD kelas V agar peserta didik mampu memaksimalkan potensi yang dimiliki. Dengan potensi yang tergali secara maksimal dalam sebuah proses pembelajaran akan meningkat pula ketercapaian tujuan dan penilaian. Dari berbagai permasalahan yang ditemukan perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang diharapkan mampu melahirkan sebuah inovasi dalam pembelajaran matematika.

Piaget (Rita Eka Izzaty : 2008) skema kognitif menunjukkan struktur mental, pola berpikir yang orang gunakan untuk mengatasi situasi tertentu di

lingkungan. Misalnya, bayi melihat benda yang diinginkan kemudian menangkap benda yang dilihat tersebut sehingga membentuk skema yang tepat. Tony Buzan (2007 : 4) mengemukakan bahwa *Mind Map* adalah cara terbaik untuk mendapatkan ide baru dan merencanakan proyek. *Mind Map* adalah bentuk penulisan catatan yang penuh warna dan bersifat visual, yang bisa dikerjakan oleh satu orang atau sebuah tim terdiri atas beberapa orang. Di pusatnya terdapat sebuah gagasan atau gambaran sentral. Kemudian gagasan utama ini dieksplorasi melalui cabang-cabang yang mewakili gagasan-gagasan utama, yang kesemuanya terhubung pada gagasan sentral ini. Disetiap cabang gagasan utama ada cabang-cabang “sub-gagasan” yang mengeksplorasi tema-tema tersebut secara lebih mendalam. Dan pada cabang-sub-gagasan ini anda dapat menambahkan lebih banyak sub-cabang, sambil terus mengeksplorasi gagasan secara lebih mendalam lagi. Faktor ini membuat *Mind Map* memiliki ruang lingkup yang dalam dan luas, yang tidak dimiliki oleh daftar gagasan biasa. Dari pendapat yang telah dikemukakan ahli, diketahui bahwa skema kognitif dan metode *Mind Map* menempatkan daya visual dalam proses belajar. Dalam hal ini, maka metode *Mind Map* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Matematika kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah di atas, permasalahan yang dihadapi di Kelas VSD Negeri Tamanagung 4 dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Guru kesulitan menerapkan PAIKEM di kelas.

2. Strategi dan metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
3. Rendahnya rata-rata nilai ujian tengah semester dan ujian akhir semester mata pelajaran Matematika.
4. Kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada di sekolah.
5. Sebagian siswa belum siap belajar sewaktu terjadi proses pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini akan dibatasi pada masalah rendahnya rata-rata nilai ujian tengah semester dan ujian akhir semester mata pelajaran Matematika pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar Matematika menggunakan metode *mind map* pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam usaha-usaha yang mengarah pada pengembangan pembelajaran Matematika di tingkat Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini diharapkan juga dapat menjadi bahan kajian bagi usaha penelitian lanjutan, perbandingan maupun tujuan lain yang relevan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi siswa, guru dan sekolah.

a. Bagi siswa :

- 1) Meningkatkan kreativitas siswa, karena dibutuhkan kemampuan untuk mengkreasikan catatan dalam Metode Pembelajaran *Mind Map*.
- 2) Memperdalam pemahaman, karena dalam Metode Pembelajaran *Mind Map* siswa harus mengetahui konsep dari materi himpunan untuk menentukan pokok pikiran dari materi tersebut.
- 3) Meningkatkan daya ingat terhadap materi yang diajarkan, karena dalam Metode pembelajaran *Mind Map* dituntut untuk membaca dan merangkum kembali catatan konvensional yang telah siswa lakukan sebelumnya.

b. Bagi guru

- 1) Mendapatkan strategi pembelajaran Matematika dengan metode pembelajaran “*Mind Map*” sebagai suatu alternatif dalam upaya mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

- 2) Membantu guru untuk melaksanakan kurikulum dan kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien.
- 3) Mendapatkan pendekatan pembelajaran yang efektif dan efisien dalam pembelajaran Matematika.

c. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan dalam perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan potensi belajar siswa yang akhirnya berpengaruh pada mutu sekolah.

G. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut :

1. Belajar

Belajar adalah usaha merubah tingkah laku yang berkaitan dengan penambahan ilmu, kecakapan, keterampilan sikap, pengertian,harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri yang dalam prosesnya terjadi interaksi dengan lingkungan sebagai hasil dari pengalaman. Dalam penelitian ini digunakan metode *Mind Map* untuk merealisasikan definisi belajar yang telah disebutkan.

2. Hasil Belajar

Hasil Belajar merupakan perubahan yang terjadi yang artinya ada perubahan tingkat kemampuan setelah dilakukan kegiatan belajar. Hasil belajar dalam peneltian ini setelah dilakukan pembelajaran Matematika

dengan menggunakan metode *Mind Map* siswa mencapai target sesuai Kriteria Keberhasilan Tindakan.

3. Pembelajaran Matematika

Serangkaian proses kegiatan belajar yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi serta memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya dalam usaha mencapai perubahan-perubahan yang relatif konstan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan lainnya tentang Matematika. Pembelajaran Matematika dalam penelitian ini mendorong siswa untuk membangun sendiri kreasi dan pengetahuannya menggunakan metode *Mind Map* yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar.

4. *Mind Map*

Metode yang dirancang oleh guru untuk membantu proses belajar siswa, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik. Dalam penelitian ini, Peneliti membantu siswa menyusun inti-inti materi pembelajaran Matematika mengenai bangun ruang dengan pemetaan materi yang terstruktur.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Belajar

1. Pengertian Belajar

Menurut Slameto (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Herman Hudojo (2005:83) juga mengatakan belajar merupakan proses dalam memperoleh pengetahuan baru sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku dalam proses belajar terjadi karena interaksi dengan lingkungan.

Menurut Sardiman (2006:21) belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha untuk mengubah tingkah laku. Artinya belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Selanjutnya Fontana (Erman Suherman, 2001:8) belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan belajar adalah usaha merubah tingkah laku yang berkaitan dengan penambahan ilmu, kecakapan, keterampilan sikap, pengertian,harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri yang dalam prosesnya terjadi interaksi dengan lingkungan sebagai hasil dari pengalaman.

2. Faktor yang mempengaruhi Belajar

Slameto (2010:54) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor intern belajar terdiri dari faktor Jasmaniah, faktor Psikologis, dan faktor kelelahan. Sementara faktor ekstern belajar terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Menurut Muhibbinsyah (Sugihartono, 2007:77) ada 3 macam faktor yang mempengaruhi belajar.

- a. Faktor internal yang meliputi keadaan jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar yang merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pembelajaran.

Dalam Penelitian ini faktor yang mempengaruhi belajar siswa adalah faktor internal yang mencakup kondisi siswa dan faktor pendekatan belajar yang dalam hal ini digunakan metode *Mind Map* sebagai objek penelitian.

3. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002:141) hasil belajar adalah perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu. Hasil belajar merupakan realisasi atau pemakaran

dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki dan dapat dilihat dari perilakunya dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir dan keterampilan motorik (Nana Syaodih Sukmadinata,2004:102-103).

Nana Sudjana (2001:22) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menemukan pengalaman belajar. Hardward kingsley dalam Nana Sudjana (2001:22) membagi 3 macam hasil belajar sebagai yaitu: (1) Ketrampilan dan kebiasaan, (2) Pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita.

Sedangkan Hardward Kingsley (dalam Nana Sudjana, 2001:22) membagi 3 macam hasil belajar sebagai berikut:

- a. Informasi verbal
- b. Ketrampilan Intelektual
- c. Strategi kognitif
- d. Sikap
- e. Ketrampilan motoris

Menurut Benjamn S. Bloom yang dikutip oleh Asep Jihad dan Abdul Haris (2009:14-15) berpendapat hasil belajar dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu pengetahuan dan ketrampilan. Pengetahuan terdiri dari empat kategori, yaitu pengetahuan tentang fakta, pengetahuan tentang prosedural, pengetahuan tentang konsep, dan pengetahuan tentang prinsip. Ketrampilan juga terdiri dari empat kategori, yaitu ketrampilan untuk berpikir, ketrampilan untuk bertindak, ketrampilan untuk bersikap,

dan ketrampilan untuk berinteraksi. Hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa.

Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari hasil belajar yang dicapai siswa. Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2009:20).

Purwanto (2011 : 46) mengemukakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku disebabkan karena pencapaian penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar yang hasil itu dapat berupa perubahan aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Dalam penelitian ini, bentuk hasil belajar yang di lihat adalah nilai yang didapat subjek dalam ranah kognitif.

B. Pembelajaran Matematika

1. Matematika

Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasianya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi Johnson dan Rising (Erman Suherman, 2001:18). Lebih lanjut Reys (Erman Suherman, 2001:18)

mengemukakan Matematika adalah tentang pola dan hubungan. Suatu jalan atau pola berpikir suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Dari pengertian Matematika diatas dapat disimpulkan bahwa Matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logis yang berkaitan dengan angka, simbol maupun gambar.

2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Oemar Hamalik, 2005:57).

Herman Hudojo (2005:135) menyatakan bahwa pembelajaran Matematika berarti pembelajaran tentang konsep-konsep atau struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep atau struktur-struktur tersebut.

Dalam pembelajaran Matematika di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode teknik yang melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik maupun sosial (Erman Suherman, 2003:63). Pernyataan ini menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika dapat disimpulkan sebagai serangkaian proses kegiatan belajar yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi serta memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya dalam usaha

mencapai perubahan-perubahan yang relatif konstan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan lainnya tentang Matematika.

Tujuan pembelajaran Matematika menurut Arini (2008) adalah:

- a. Melatih cara berpikir dan menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika.
- b. Mengembangkan aktivitas kreatif dalam memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Dalam Kurikulum tahun 2006 tujuan dari pelajaran Matematika adalah sebagai berikut :

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

Dari berbagai pendapat mengenai pengembelajaran Matematika, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan pendidik dan peserta didik secara aktif untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan matematika.

Pembelajaran matematika juga merupakan proses pembentukan pengetahuan dan pemahaman matematika oleh siswa yang berkembang secara optimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut aktif, memiliki kemandirian, dan bertanggungjawab selama mengikuti proses pembelajaran matematika. Di mana guru sebagai perencana pembelajaran, pelaksana pembelajaran yang mendidik, dan penilai proses hasil pembelajaran.

3. Pengertian Bangun Ruang

Desi (2011) bangun ruang adalah bangun Matematika yang memiliki isi atau volume. Lebih lanjut Desi (2011) mengemukakan bagian-bagian bangun ruang antara lain :

- a. Sisi merupakan bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan di sekitarnya.
- b. Rusuk adalah pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang.
- c. Titik sudut adalah titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih.

Dari definisi di atas disimpulkan bahwa bangun ruang merupakan bangun Matematika yang mempunyai sisi, rusuk, titik sudut dan volume.

4. Karakteristik Pelajaran Matematika

Menurut Asep Jihad (2008:152-153) karakteristik yang membedakan matematika dengan pelajaran yang lain adalah :

- a. Objek pembicaraannya abstrak sekalipun dalam pengajaran di sekolah anak diajarkan benda konkret. Artinya siswa didorong untuk melakukan abstraksi.
- b. Pembahasan mengandalkan tata nalar, artinya info awal pengertian dibuat seefisien mungkin. Kemudian pengertian lain harus dijelaskan kebenarannya dengan tata nalar yang logis.
- c. Pengertian atau konsep atau pernyataan sangat jelas berjenjang sehingga terjaga konsistensinya.
- d. Melibatkan perhitungan (operasi).

Dalam Penelitian ini, materi dalam pelajaran matematika adalah bangun ruang. Kaitannya dengan karakteristik pelajaran matematika diatas adalah bangun ruang merupakan salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini siswa atau subjek didorong untuk memahami tentang konsep yang berjenjang.

C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Menurut Piaget (Suharjo, (2006:37) tahap perkembangan anak secara hierarkis terdiri empat tahap, yaitu sensori motorik, pra operasional, operasi konkret dan operasi formal. Tahap sensori motorik tergolong anak berusia antara 0-2 tahun. Pada tahap ini anak belum mempunyai konsep tentang objek yang tetap. Artinya anak hanya mengetahui apa yang ditangkap oleh inderanya saja. Tahap pra operasional tergolong anak berusia 2-6/7 tahun. Pada tahap ini pada anak mulai timbul pertumbuhan kognitif. Tetapi terbatas pada apa yang dijumpainya. Tahap operasi konkret tergolong anak berusia 6/7 -12 tahun. Pada tahap ini anak sudah mengetahui simbol-simbol matematis. Tetapi anak pada tahap ini belum mampu menghadapi hal yang anstrak. Selain

itu, egosentrisme anak mulai berkurang dan terlihat kecenderungan sosiosentris. Sementara pada tahap operasi formal, anak sudah mampu menghadapi pemikiran dengan bentuk yang lebih kompleks.

Lebih lanjut Suharjo (2006:37-38) mengemukakan anak sekolah dasar berusia antara 6-12 tahun yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Perubahan fisik dan motorik cepat. Sehingga hal tersebut sangat mendukung pengembangan dasar yang dibutuhkan sebagai makhluk individu dan makhluk sosial.
2. Kehidupan sosialnya selain kemampuan kerjasama ada kemampuan bersaing dan kehidupan kelompok teman sebaya.
3. Semakin menyadari diri mulai tumbuhnya minat tertentu di samping keinginan dan perasaan tertentu.
4. Kemampuan berfikir masih dalam tingkat persepsional.
5. Dalam bergaul, bekerja sama dan kegiatan bersama tidak membedakan jenis, tetapi lebih memperhatikan pengalaman yang sama.
6. Mempunyai kesanggupan untuk memahami hubungan sebab akibat.
7. Ketergantungan kepada orang dewasa semakin berkurang. Selain itu anak juga kurang memerlukan perlindungan orang dewasa.

Usia anak Sekolah Dasar adalah 6-12 tahun. Pada usia itu anak sedang mengalami pertumbuhan baik emosional, intelektual maupun jasmani. Menurut Syamsu Yusuf (2006:178) pada usia Sekolah Dasar, daya pikir anak sudah berkembang ke arah berfikir konkret dan rasional. Pada masa ini cara berfikir egosentris mulai berkurang menjadi desentralisasi, yaitu sudah mampu memperhatikan lebih dari satu dimensi (*multi dimentions*) dalam waktu seketika (Sri Rumini, 2002:30).

Ciri-ciri anak menurut Muhibbinsyah (2002:51) adalah :

1. Memiliki dorongan untuk keluar rumah dan memasuki kelompok sebaya.
2. Keadaan fisik yang memungkinkan anak memasuki dunia permainan dan pekerjaan yang membutuhkan jasmani.

3. Memiliki dorongan mental untuk memasuki dunia konsep, symbol dan komunikasi yang luas.

Pada masa ini, kemampuan intelektual anak sudah cukup untuk diberikan berbagai kecakapan yang dapat memicu berkembangnya pola pikir anak. Anak sudah bisa diberikan dasar-dasar keilmuan seperti membaca, menulis dan berhitung.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002:91), ada beberapa sifat khas pada anak kelas tinggi di sekolah dasar yaitu :

1. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkrit, sehingga menimbulkan kecenderungan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
2. Amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar.
3. Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus yang oleh para ahli ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor.
4. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya.
5. Gemar membentuk kelompok, biasanya untuk bermain bersama.

Anak usia Sekolah Dasar memiliki karakter yang khas seperti yang sudah diuraikan beberapa ahli di atas. Sementara dalam penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas V SD yang dikategorikan kelas tinggi. Karakter anak yang telah disebutkan menjadi acuan dalam pengambilan data.

D. ***Mind Map***

1. Pengertian *Mind Map*

Menurut Tony Buzan (2004:6) *Mind Map* adalah bentuk penulisan catatan yang penuh warna dan bersifat visual, yang bisa dikerjakan oleh satu orang atau sebuah tim terdiri atas beberapa orang. Di pusatnya terdapat sebuah gagasan atau gambaran sentral. Kemudian gagasan utama ini dieksplorasi melalui cabang-cabang yang mewakili gagasan-gagasan utama, yang

kesemuanya terhubung pada gagasan sentral ini. Disetiap cabang gagasan utama ada cabang-cabang “sub-gagasan” yang mengeksplorasi tema-tema tersebut secara lebih mendalam. Dan pada cabang-sub-gagasan ini anda dapat menambahkan lebih banyak sub-cabang, sambil terus mengeksplorasi gagasan secara lebih mendalam lagi. Faktor ini membuat *Mind Map* memiliki ruang lingkup yang dalam dan luas, yang tidak dimiliki oleh daftar gagasan biasa.

Iwan Sugiarto (2004:75) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pemikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Lebih lanjut Iwan Sugiarto (2004:76) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pemikiran) adalah eksplorasi kreatif yang dilakukan oleh individu tentang suatu konsep secara keseluruhan, dengan membentangkan subtopik-subtopik dan landasan yang berkaitan dengan konsep tersebut dalam satu presentasi utuh pada selembar kertas, melalui penggambaran symbol, kata-kata, garis, dan tanda panah.

Menurut Tony Buzan, (2004:68) *Mind Map* (peta pemikiran) adalah metode untuk menyimpan suatu informasi yang diterima oleh seseorang dan mengingat kembali informasi yang diterima tersebut. *Mind Map* (peta pemikiran) juga merupakan teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya. *Mind Map* (peta pemikiran)

merupakan satu bentuk metode pembelajaran yang efektif untuk memahami kerangka konsep suatu materi pelajaran.

Menurut Eric Jensen (2002:95) *Mind Map* (peta pemikiran) sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang telah diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran. *Mind Map* (peta pemikiran) bertujuan membuat materi pembelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. Menurut Tony Buzan (2004:68) *Mind Map* (peta pemikiran) dapat menghubungkan konsep yang baru diperoleh siswa dengan konsep yang sudah didapat dalam proses pembelajaran, sehingga akan menciptakan suatu hasil peta pemikiran berupa konsep materi yang beru dan berbeda. Peta pemikiran merupakan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar.

Dalam kegiatan belajar menggunakan metode *Mind Map* ini, siswa aktif menyusun inti-inti dari suatu materi pembelajaran menjadi peta pemikiran. Menurut Tony Buzan (2008:171) Dalam bukunya yang berjudul “*Buku Pintar Mind Map*” menunjukkan bahwa *Mind Map* (peta Pemikiran) ini akan membantu anak: (1) mudah mengingat sesuatu; (2) mengingat fakta, angka, dan rumus dengan mudah; (3) meningkatkan motivasi dan konsentrasi; (4) mengingat dan menghafal menjadi lebih cepat. Tony Buzan juga menunjukkan bahwa siswa akan menghafal dengan cepat dan mudah berkonsentrasi dengan teknik peta pemikiran sehingga menimbulkan keinginan untuk memperoleh pengetahuan serta keinginan untuk berhasil.

Dari uraian diatas, dapat diketahui bahwa metode *Mind Map* (peta pemikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu proses belajar siswa, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik.

2. Kelebihan *Mind Map*

Menurut Tony Buzan (2005:71-72) manfaat atau kelebihan *Mind Map* adalah :

- a. Memberi Tinjauan menyeluruh atas sebuah subjek.
- b. Membuat mampu merencanakan rute serta arah dan keberadaan.
- c. Menghimpun dan menyimpan sejumlah data.
- d. Mendukung proses pemecahan masalah dengan jalan baru yang kreatif.
- e. Membuat bersikap sangat efisien.
- f. Enak dilihat, dibaca, direnungkan dan diingat.
- g. Menarik dan menahan perhatian mata atau otak.

Menurut Miyazaki Annisha (2012) kelebihan *Mind Map* antara lain:

- a. Dapat mengemukakan pendapat secara bebas
- b. Dapat bekerjasama dengan teman lainnya
- c. Catatan lebih padat dan jelas
- d. Lebih mudah mencari catatan jika diperlukan
- e. Catatan lebih focus pada inti materi
- f. Mudah melihat gambaran keseluruhan
- g. Membantu otak untuk mengatur, mengingat, membandingkan dan membuat hubungan
- h. Memudahkan penambahan informasi baru
- i. Pengkajian ulang bisa lebih cepat
- j. Setiap peta bersifat unik

Menurut Yovan (Mahmudin, 2009) keutamaan metode *Mind Map* antara lain:

- a. Tema utama terdefinisi secara sangat jelas karena dinyatakan ditengah
- b. Level keutamaan informasi teridentifikasi secara lebih baik
- c. Hubungan masing-masing informasi secara mudah dapat dikenali
- d. Lebih mudah dipahami dan diingat
- e. Informasi baru setelahnya dapat segera digabungkan tanpa merusak keseluruhan *Mind Map* sehingga mempermudah proses pengingatan
- f. Masing-masing *Mind Map* sangat unik, sehingga mempermudah proses pengingatan
- g. Mempercepat proses pencatatan karena hanya menggunakan kata kunci.

Dengan berbagai pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan *Mind Map* antara lain; (1) catatan lebih padat, jelas dan terfokus pada inti materi, (2) tema utama terdefinisi secara sangat jelas karena dinyatakan ditengah, (3) mempercepat proses pencatatan karena hanya menggunakan kata kunci, (4) level keutamaan informasi terdefinisi secara lebih baik, (5) informasi baru setelahnya dapat segera digabungkan tanpa merusak keseluruhan struktur *Mind Map*, sehingga mempermudah proses mengingat, (6) Enak dilihat, dibaca, direnungkan dan diingat dan (7) Menarik dan menahan perhatian mata atau otak.

Mengacu pada kelebihan *Mind Map* di atas, maka peneliti memilih metode *Mind Map* pada penelitian ini, dengan pertimbangan siswa akan lebih mudah dalam mengingat materi yang disampaikan karena catatan yang dibuat lebih ringkas, jelas dan terstruktur.

3. Langkah-langkah penggunaan *Mind Map*

Langkah-langkah penggunaan *Mind Map* menurut Tony Buzan (2007 : 10) adalah :

- a. Pergunakan selembar tanpa garis dan beberapa pulpen berwarna.
- b. Buatlah sebuah gambar yang merangkum subjek utama di tengah-tengah kertas.
- c. Buatlah garis tebal berlekuk-lekuk yang menyambung gambar ditengah kertas, masing-masing untuk setiap ide utama yang ada mengenai subjek dimana cabang-cabang utama tersebut melambangkan topik utama.
- d. Beri nama pada setiap ide tersebut.
- e. Dari setiap ide ditarik garis penghubung yang menyebar seperti cabang pohon.

Adapun langkah-langkah penggunaan *Mind Map* dalam penelitian ini adalah :

- a. Siswa menggunakan kertas putih tanpa garis dan alat tulis.

- b. Siswa membuat gambar dan tulisan sebagai subjek utama di tengah-tengah kertas.
- c. Siswa membuat garis berlekuk yang menyambung subjek utama, dan memberi nama pada setiap lekuk garis yang dibuat tentang bangun ruang.

E. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Agung Aji Tapantoko dari Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Penggunaan Metode *Mind Map* (Peta Pemikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Depok” menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan *Mind Map* (Peta Pemikiran) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari: (1) data hasil observasi motivasi belajar siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 56,25% menjadi 71,25% dengan kategori tinggi. (2) Data hasil angket motivasi siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,70% menjadi 79,94% dengan kategori tinggi. (3) Rata-rata hasil tes siklus mengalami peningkatan, rata-rata pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II. (4) Dari hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa secara umum siswa termotivasi dalam belajar.

F. Kerangka Berpikir

Catatan adalah instrumen penting dalam belajar pada seluruh jenjang pendidikan. Dengan catatan siswa akan lebih mudah mengingat apa yang

disampaikan guru. Dahulu sebelum tugas pendidik beragam seperti sekarang, banyak guru yang menempatkan aktivitas memeriksa catatan sebagai kegiatan untuk mengukur kesungguhan siswa belajar. Namun, setelah pendidik makin sibuk dengan kewajiban mengelola administrasi pembelajaran dan semakin variatifnya sumber belajar yang digunakan siswa, banyak sekolah yang kurang peduli terhadap catatan siswa dan kurang menyadari betapa pentingnya catatan bagi siswa dalam mengingat materi yang diajarkan.

Mind Map atau pemetaan pikiran merupakan satu bentuk metode belajar yang efektif untuk memahami kerangka konsep materi pelajaran. Sehingga daya ingat siswa terhadap materi yang diajarkan akan lebih kuat. Hal tersebut tentu akan berakibat pada meningkatnya hasil belajar siswa.

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: Menggunakan pembelajaran metode *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V semester 2 SD Negeri Tamanagung 4 Muntilan tahun pelajaran 2012/2013.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan kelas (PTK). Wina Sanjaya (2009:26) PTK diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Selanjutnya Suharsimi Arikunto (2007:3) Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam sebuah kelas secara bersama.

Dari pengertian Penelitian Tindakan Kelas di atas, Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode *Mind Map*. Artinya dalam penelitian ini terdapat proses kegiatan guru dan siswa untuk meningkatkan pembelajaran ke arah yang lebih baik.

Model penelitian yang dipilih adalah model siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan (*Siklus Spiral*) artinya pembelajaran yang semakin lama semakin meningkat hasil belajarnya (mampu mengatasi masalah yang muncul di kelas).

B. Setting Penelitian

Suharsimi Arikunto (2007:39) setting penelitian menjelaskan tentang lokasi dan gambaran tentang kelompok subjek yang dikenai tindakan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang

dilaksanakan di SD Negeri Tamanagung 4 pada semester 2 tahun ajaran 2012/2013 tepatnya bulan Maret-Agustus 2013 dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1: Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Penyusunan Proposal	Minggu pertama Maret 2013 sampai minggu ke empat April 2013
2.	Penyempurnaan Proposal	Minggu pertama bulan Mei 2013
3.	Pelaksanaan Penelitian a. Pengumpulan data b. Tindakan siklus I c. Tindakan siklus II	Minggu kedua bulan Mei 2013 Minggu ketiga bulan Mei 2013 Minggu keempat bulan Mei 2013
4.	Pengolahan dan analisis data	Minggu pertama bulan Juni 2013
5.	Penyusunan dan Revisi laporan	Minggu kedua bulan Juni 2013

C. Subjek dan Objek Penelitian

Suharsimi Arikunto (2005:99) subjek penelitian adalah benda, hal, atau orang tempat variabel penelitian melekat. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah proses penerapan metode *Mind Map* (peta pemikiran) pada pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang penelitian yang akan peneliti laksanakan. Desain penelitian yang digunakan menunjukkan pada proses pelaksanaan penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2008:84) yang menggunakan siklus sistem spiral, yang masing-masing siklus terdiri dari rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Komponen tersebut merupakan rangkaian dalam satu siklus dan jumlah siklus yang dilakukan tergantung permasalahan yang diselesaikan.

Adapun skema alur tindakan dapat dilihat seperti berikut:

Siklus 1

Perencanaan

Tindakan

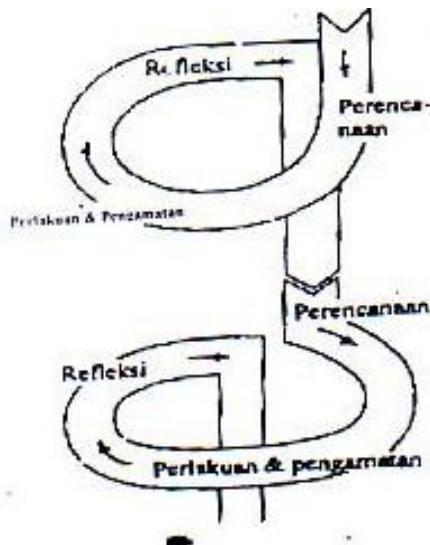
Refleksi

Siklus 2

Perencanaan

Tindakan

Refleksi



**Gambar 1. Proses Penelitian Tindakan
(Suharsimi Arikunto,2002:84)**

Skema ini dapat berlanjut ke siklus selanjutnya bila target yang ditetapkan belum tercapai secara maksimal.

E. Tahap Penelitian

1. Siklus I

a. Perencanaan

Suharsimi Arikunto (2007:75) tahapan perencanaan terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, yaitu secara jelas dapat dimengerti masalah apa yang akan diteliti.

- 1) Menetapkan alasan mengapa penelitian tersebut dilakukan.
- 2) Merumuskan masalah secara jelas.
- 3) Menetapkan cara yang akan dilakukan untuk menemukan jawaban, berupa hipotesis tindakan.
- 4) Menentukan cara untuk menguji hipotesis tindakan.
- 5) Membuat secara rinci rancangan tindakan.

Dalam Penelitian ini perencanaan meliputi pengidentifikasi dan penganalisisan masalah serta menetapkan tindakan pemecahannya. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam observasi awal untuk mengidentifikasi masalah yaitu menganalisis nilai mata pelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 tahun pelajaran 2012/2013. Berdasarkan analisis terhadap masalah yang ditemukan kemudian ditentukan metode yang akan digunakan yaitu melalui pemanfaatan metode *Mind Map*.

Langkah-langkah persiapan selanjutnya adalah membuat skenario pembelajaran dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di dalamnya memuat metode “*Mind Map*”

Adapun Rincian rancangan tindakannya adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah

Setelah melakukan observasi, peneliti mengidentifikasi masalah yang ada di kelas V SD N Tamanagung 4. Dari beberapa masalah yang ditemukan, peneliti dan guru memilih satu masalah yaitu tentang rendahnya rata-rata nilai ujian tengah semester dan ujian akhir semester mata pelajaran Matematika. Karena masalah ini kami anggap sangat penting untuk segera diselesaikan dan dengan menyelesaikan masalah yang satu ini, kami berharap masalah yang lain juga ikut terselesaikan.

2. Menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN Tamanagung 4.
3. Peneliti dan guru sebagai kolaborator menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu penelitian dilaksanakan.
4. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang didesain sesuai dengan penerapan metode *Mind Map*.
5. Meyiapkan lembar observasi yang akan digunakan peneliti untuk mengamati proses pembelajaran dan aktivitas siswa di kelas.
6. Memberikan penjelasan kepada guru sebagai kolaborator tentang metode *Mind Map* dan menjelaskan point-point penting yang harus dikerjakan guru dalam proses pembelajaran.

b. Tindakan

Suharsimi Arikunto (2010:139) pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan. Pada tahap ini proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah disusun yaitu pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Mind Map*. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap perencanaan tindakan seperti langkah-langkah pembelajaran, sesuai dengan silabus dan RPP.
- 2) Menerapkan metode *Mind Map* dalam pembelajaran matematika.
- 3) Mengadakan evaluasi belajar terkait dengan meningkatkan hasil belajar siswa.
- 4) Menggunakan instrument penelitian yang telah dibuat sebagai alat pengukur untuk melihat dan merekam atau mencatat aktivitas siswa ketika metode *Mind Map* diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

c. Pengamatan (*observasi*)

Suharsimi Arikunto (2007:78) peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

Pada penelitian ini peneliti dibantu oleh satu orang observer bernama Galuh Ayuningtyas untuk melaksanakan observasi terhadap pelaksanaan

tindakan untuk mengetahui sejauh mana efek dari tindakan pembelajaran dengan metode "*Mind Map*". Observasi dilaksanakan bersamaan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Aspek-aspek yang diamati adalah keaktifan siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil tes pada akhir siklus. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya. Langkah-langkah observasi yang akan dilakukan antara lain :

- 1) Melakukan pemantauan (observasi) terhadap setiap langkah sesuai dengan rencana.
- 2) Melakukan pengamatan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* dengan sasaran pengamatan: a) memahami masalah, b) merencanakan pemecahan masalah dengan menggunakan *Mind Map*, c) menyelesaikan masalah dengan *Mind Map* dan d) memeriksa kembali hasil yang diperoleh sebagai refleksi.

d. Refleksi

Hopkins dalam Suharsimi Arikunto (2007:80) refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan : perencanaan ulang, tindakan ulang, dan prengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

Hasil dari observasi yang meliputi aktivitas siswa selama proses belajar mengajar, hasil tes pada akhir siklus juga kendala-kendala yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran dikumpulkan serta dikaji sehingga diperoleh hasil refleksi kegiatan untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama menerapkan pembelajaran ini. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya. Secara rinci kegiatan refleksi dari siklus ini antara lain :

- 1) Catatan di lapangan sebagai hasil pengamatan.
- 2) Mengkaji data yang terkumpul secara komprehensif.
- 3) Melakukan diskusi dengan guru kelas serta menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru dalam penerapan metode *Mind Map* dalam pembelajaran matematika
- 4) Menganalisis hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
- 5) Hasil refleksi dijadikan bahan untuk merevisi rencana tindakan selanjutnya.
- 6) Kolaborator memberikan masukan dan bersama-sama dengan peneliti melakukan langkah-langkah perbaikan untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

Setelah dilakukan siklus I apabila belum mencapai target maka dilaksanakan siklus II dengan tahap-tahap yang serupa dengan siklus I.tahap pada siklus II sama dengan pada siklus I yaitu meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto, (2005:100) teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan 3 macam yaitu observasi, tes dan dokumentasi.

G. Instrumen Penelitian

Suhasimi Arikunto, (2005:101) mengemukakan bahwa instrumen merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebelum terapkan terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas. Adapun hasil dari pengujian validitas ini adalah dengan meminta pendapat dosen ahli sebagai validator *expert judgement*. Mekanismenya instrumen yang digunakan dikonstruksi tentang aspek yang akan diukur dengan berlandaskan pada teori tertentu. Ahli mengarahkan agar instrumen diperbaiki dalam menyeimbangkan pernyataan dan pertanyaan. Setelah ahli memberikan persetujuan dengan membubuhkan tanda tangan dalam surat keterangan *expert judgement* maka instrumen penelitian tersebut

dapat digunakan. Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan yang terdiri sebagai berikut :

1. Observasi

Nana Syaodih Sukmadinata(2005:220) observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Instrumen yang digunakan selama pengamatan adalah lembar observasi yang berisi kisi-kisi pengamatan agar pencatatan pengamatan lebih sistematis. Lembar observasi meliputi pengamatan terhadap siswa berbagai aktivitas belajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Observasi dilakukan oleh peneliti dan mitra peneliti dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disiapkan. Adapun lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini sebelumnya telah dilakukan *expert judgement*. Sedangkan kisi-kisi atau pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Tabel 1. PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE MIND MAP

No.	Aspek yang diamati	Indikator	Ya	tidak	Keterangan
.	Memahami Masalah	Menyederhanakan masalah dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal			
.	Merencanakan Pemecahan Masalah	Merencanakan masalah			

		secara kreatif			
.	Menyelesaikan Masalah sesuai Rencana	Menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana dengan perhitungan yang tepat			
.	Memeriksa kembali Hasil yang diperoleh	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh			

2. Tes

Suharsimi Arikunto (2006:150) Tes adalah serentetan pertanyaan atau pelatihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Instrumen ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa melalui kegiatan penilaian proses yang dilakukan setiap akhir siklus penelitian. Ety Syarifah (2010:81) mengungkapkan, tes hasil belajar dapat menggunakan bentuk objektif dan subjektif. Dalam penelitian ini yang akan diberikan adalah tes objektif yang telah divalidasi oleh validator dengan cara *expert judgement* sebelum instrumen digunakan dengan kisi-kisi sebagai berikut :

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen

SK : Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun .

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang	- Mampu menentukan sifat-sifat bangun ruang - Mampu menentukan hubungan antar bangun	7 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9,10
- Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	- Mampu membuat jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	10	1, 2, 3, 4, 5 ,6, 7, 8, 9, 10

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa nilai Ulangan Matematika siswa kelas V SD N Tamanagung 4. Untuk memberi gambaran secara konkret mengenai kegiatan pembelajaran digunakan dokumentasi foto.

H. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes secara tertulis. Hasil analisis tes secara kuantitatif dihitung secara prosentase dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merekap nilai yang diperoleh siswa
- b. Menghitung nilai masing-masing aspek
- c. Menghitung nilai rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut :

Nilai rata-rata = $\frac{\sum x}{n}$, dimana $\sum x$ = jumlah skor dan n = banyaknya subyek yang memiliki nilai, x = Nilai mentah yang dimiliki subjek.
 (Suharsimi Arikunto. 2005:262)

Sedangkan pedoman yang digunakan untuk menggolongkan nilai rata-rata tersebut ke dalam kategori sangat rendah, rendah, cukup, atau tinggi digunakan pedoman sebagai berikut :

Table 3. Penggolongan Nilai Rata-rata Kelas

No	Persentase	Kategori
1.	$76 \leq$ nilai rata-rata ≤ 100	Tinggi
2.	$51 \leq$ nilai rata-rata ≤ 75	Cukup
3.	$26 \leq$ nilai rata-rata ≤ 50	Rendah
4.	$0 \leq$ nilai rata-rata ≤ 25	Sangat rendah

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan pada mata pelajaran matematika Kelas V SD N Tamanagung 4 adalah 62.

- d. Menghitung persentase nilai

Nilai dihitung dengan menggunakan persentase atau disebut *percentages correction* yaitu sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

NP : Nilai presentase yang dicari

R : Skor yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

e. Menghitung data observasi

Pedoman Observasi digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran. Pernyataan dalam pedoman observasi mempunyai dua alternatif jawaban yaitu 'ya' dan 'tidak'.

Setelah semua butir pernyataan terisi semua maka langkah selanjutnya adalah memberi skor setiap butir. Jika 'ya' maka butir tersebut diberi skor 1 dan jika 'tidak' maka diberi skor 0. Kemudian dihitung persentasenya sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan pedoman sebagai berikut :

Tabel 4. Kriteria hasil observasi

No	Persentase	Kategori
1.	$76\% \leq p \leq 100\%$	Tinggi
2.	$51\% \leq p \leq 75\%$	Cukup
3.	$26\% \leq p \leq 50\%$	Rendah
4.	$0\% \leq p \leq 25\%$	Sangat rendah

2. Analisis Kualitatif

Analisis data secara kualitatif dilakukan untuk menganalisis data nontes yang diperoleh dari siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk memperoleh data nontes dari responden, digunakan lembar observasi dan dokumentasi.

Analisis data secara kualitatif ini digunakan untuk mengetahui perubahan perilaku siswa. Selain itu data nontes juga digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Analisis data secara kualitatif dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menelaah seluruh data yang diperoleh dari hasil nontes.
- b. Menyusun dalam satuan-satuan
- c. Mengkategorisasikan

I. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Komponen-komponen yang menjadi kriteria keberhasilan dalam penelitian ini antara lain :

1. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika minimal meningkat pada kategori “tuntas” yaitu jika nilai yang diperoleh siswa ≥ 62 setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan metode *Mind Map*.
2. Aspek pada lembar observasi pembelajaran matematika terpenuhi yang ditandai dengan kriteria hasil observasi pada rentang cukup.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di kelas V SD Negeri Tamanagung 4 Kecamatan Muntilan kabupaten Magelang pada tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 37 orang. Suasana kelas V sangat mendukung untuk diterapkan Metode *Mind Map*. Hal ini ditandai dengan suasana kelas yang cukup kondusif dan tersedia sarana prasarana yang memadai untuk diterapkannya metode tersebut antara lain papan tulis, media pembelajaran, dan lain-lain.

Dengan kondisi kelas yang demikian peneliti berasumsi bahwa metode *Mind Map* sesuai bila diterapkan di Kelas V SD Negeri Tamanagung 4. Dengan fasilitas yang cukup memadai tentunya metode *Mind Map* bisa diterapkan dengan variasi yang lebih baik. Untuk itu peneliti memilih kelas V SD Negeri Tamanagung 4 sebagai subjek penelitian dan penerapan metode *Mind Map* (peta pemikiran) pada pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4. sebagai objek Penelitian.

B. Deskripsi Awal Siswa Sebelum Tindakan

Pemilihan Kelas V sebagai subjek penelitian dengan alasan bahwa: (1) memiliki karakteristik berupa hasil belajar Matematika yang lebih rendah dibanding lima mata pelajaran yang lain, (2) hasil pengamatan sekaligus diskusi dengan kolaborator terhadap siswa yang masih rendah dalam pelajaran Matematika, sehingga diperlukan upaya meningkatkan mutu pembelajaran melalui metode yang variatif.

Obyek penelitian adalah keseluruhan proses pada penerapan metode *Mind Map* (peta pemikiran) pada pembelajaran matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada bulan Mei 2013 sampai selesai, yaitu didapatkan target hasil belajar dengan penerapan pembelajaran *Mind Map* pada pelajaran Matematika semua siswa tuntas. Adapun batas ketuntasan pada penelitian ini ditentukan >62 dengan rentang skor 0 sampai 100.

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melakukan observasi secara langsung. Adapun kegiatan sebelum penelitian tindakan kelas terperinci pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Kegiatan sebelum penelitian

No.	Waktu	Kegiatan
1	Sabtu,9 Februari 2013	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan observasi kegiatan pembelajaran di Kelas V SD N Tamanagung 4
2	Senin,11 Februari 2013	<ul style="list-style-type: none">• Bertanya kepada guru tentang hasil belajar matematika kelas V• Menjelaskan rencana penelitian dengan metode <i>Mind Map</i> kepada guru yang bersangkutan

Dari hasil observasi di SD Negeri Tamanagung 4, kegiatan pembelajaran matematika di kelas V dengan materi menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan diperoleh bahwa pembelajaran matematika dilaksanakan dengan metode konvensional. Hal ini menjadikan siswa kurang tertarik dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Ketika materi pembelajaran disampaikan guru sebagian siswa yang tidak memperhatikan, bahkan ada yang sesekali membuat gaduh.

Saat proses pembelajaran berlangsung guru berkeliling memeriksa dan membimbing para siswa. Guru bertanya kepada siswa sudah paham atau belum materi pelajaran yang diberikan kepada siswa. Namun sebagian besar siswa hanya diam dan tidak mengemukakan jawabannya. Siswa cenderung malu untuk bertanya jika siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Selain itu, ketika siswa diberi soal latihan tidak semua siswa mengerjakan soal atau tugas yang diberikan oleh guru. Sebagian hanya mencatat pekerjaan teman yang telah dikerjakan di *white board*.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian terhadap hasil belajar matematika dengan metode *Mind Map* pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4.

Untuk mengukur hasil belajar siswa kelas V dilakukan dengan memberikan tes pra tindakan. Adapun Tabulasi data kondisi awal nilai kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar. secara ringkas disajikan pada tabel berikut ini.

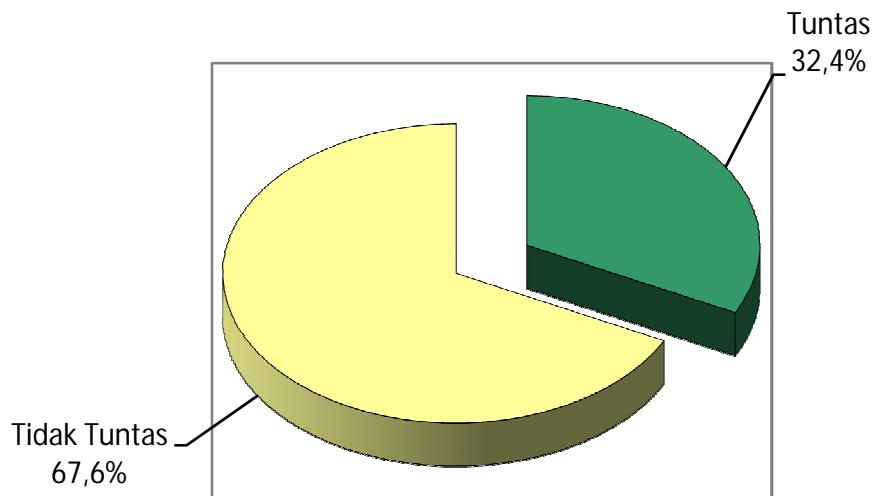
Tabel 6
Nilai Kondisi Awal

Kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana Siswa Kelas V
SD Negeri Tamanagung 4

No responden	Nilai Pre-test	Ketuntasan (>62)
1	70	Tuntas
2	60	Tidak Tuntas
3	40	Tidak Tuntas
4	80	Tuntas
5	70	Tuntas
6	50	Tidak Tuntas
7	60	Tidak Tuntas
8	50	Tidak Tuntas

No responden	Nilai Pre-test	Ketuntasan (>62)
9	70	Tuntas
10	50	Tidak Tuntas
11	50	Tidak Tuntas
12	50	Tidak Tuntas
13	60	Tidak Tuntas
14	60	Tidak Tuntas
15	90	Tuntas
16	50	Tidak Tuntas
17	60	Tidak Tuntas
18	60	Tidak Tuntas
19	60	Tidak Tuntas
20	70	Tuntas
21	50	Tidak Tuntas
22	50	Tidak Tuntas
23	60	Tidak Tuntas
24	50	Tidak Tuntas
25	80	Tuntas
26	60	Tidak Tuntas
27	60	Tidak Tuntas
28	70	Tuntas
29	70	Tuntas
30	70	Tuntas
31	70	Tuntas
32	70	Tuntas
34	40	Tidak Tuntas
35	40	Tidak Tuntas
36	60	Tidak Tuntas
37	60	Tidak Tuntas

Ketuntasan kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana sebelum dilakukan tindakan kelas, secara visual disajikan pada grafik berikut ini:



Gambar 2
Kentuntasan Kompetensi (Kondisi Awal)
Siswa Kelas V SD Negeri Tamanagung 4

Berdasarkan tabel dan histogram di atas menunjukkan bahwa dari 37 siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 sebagai subjek penelitian, hanya 12 (32,4%) yang tuntas dalam kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana dan 25 (67,6%) belum tuntas dalam kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa (67,6%) belum tuntas dalam kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana pada mata pelajaran Matematika.

Berdasarkan kesepakatan dengan guru yang bersangkutan, penelitian dilakukan sesuai dengan jam pelajaran matematika kelas V. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 7 Jadwal Pelajaran Matematika Kelas V

Hari	Pertemuan ke-	Waktu
Senin	1-2	09.15 – 10.20
Rabu	3-4	09.15 – 10.20
Sabtu	6-7	10.20 – 11.45

C. Implementasi *Mind Map* dalam Pembelajaran Matematika

Metode *Mind Map* adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu proses belajar siswa, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik.

Penelitian tindakan kelas dimulai dari tanggal Rabu, 22 Mei 2013.

Penelitian dilaksanakan pada 2 siklus dengan waktu penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Siklus Ke	Hari/ tanggal	Keterangan
I	Rabu, 22 Mei 2013	<ul style="list-style-type: none">→ Siswa mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana.→ Siswa membuat catatan materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana dengan Metode <i>Mind Map</i>→ Siswa mengerjakan LKS
	Sabtu, 25 Mei 2013	<ul style="list-style-type: none">→ Siswa mengulang materi siklus pertama secara ringkas→ Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus I
II	Senin, 27 Mei 2013	<ul style="list-style-type: none">→ Siswa mempelajari materi Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana→ Siswa membuat catatan materi Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana dengan Metode

Siklus Ke	Hari/ tanggal	Keterangan
		<p><i>Mind Map</i> → Siswa mengerjakan LKS yang diberikan menggunakan metode <i>Mind Map</i>.</p>
	Rabu, 29 Mei 2013	<ul style="list-style-type: none"> → Siswa mengulang materi menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana secara ringkas → Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus II → Tes akhir Siklus II

1. Kegiatan Pada Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum pelaksanaan tindakan menggunakan Metode *Mind Map*, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang peneliti lakukan antara lain:

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana yang akan diajarkan pada siklus I sesuai Metode *Mind Map*.
- 2) Mempersiapkan LKS yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Menyusun tes akhir siklus I untuk mengetahui hasil belajar setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan Metode *Mind Map*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan siklus I dimulai pada hari Rabu 22 Mei 2013.

Dalam pelaksanaannya guru kelas berlaku sebagai pendamping dan peneliti sebagai guru.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan yang telah disusun sebelumnya, yaitu dengan menerapkan Metode *Mind Map*.

Pertemuan pertama pada siklus I diawali dengan pengarahan peneliti. Pada pertemuan ini, peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map*. Kemudian peneliti menjelaskan materi mengenai mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Materi ini disampaikan menggunakan metode *Mind Map*. Siswa berkreasi dalam mencatat materi pembelajaran bangun ruang menggunakan metode *Mind Map*. Catatan *Mind Map* siswa satu sama lain berbeda tergantung kreativitasnya masing-masing. Selanjutnya siswa mengerjakan LKS yang diberikan Guru (peneliti).

Pada pertemuan kedua, siswa melakukan Tanya jawab materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana yang telah dibahas pada pertemuan pertama. Setelah itu, peneliti memberikan soal evaluasi siklus I dan meminta siswa untuk mengerjakannya.

c. Refleksi

Setelah dilaksanakan perencanaan dan pelaksanaan dilakukan Refleksi terhadap pembelajaran Matematika menggunakan metode *Mind Map*. Refleksi merupakan analisis kendala dan permasalahan yang ditemukan di siklus I agar dalam siklus II dapat diatasi dengan perencanaan yang dapat mengatasi masalah yang ditemukan. Adapun

permasalahan-permasalahan yang muncul ketika dilaksanakan tindakan siklus I antara lain:

- 1) Siswa merasa takut dan malu bertanya dan menyampaikan jawabannya. Hanya ada beberapa siswa yang aktif menjawab pertanyaan dan siswa lain hanya bersedia jika ditunjuk oleh guru.
- 2) Siswa merasa bosan karena harus terus memperhatikan papan tulis dan tidak aktif dalam proses pembelajaran
- 3) Siswa belum cukup memahami konsep-konsep materi yang diajarkan.
- 4) Siswa kurang tertarik dengan catatan *Mind Map* yang di berikan peneliti.

Berdasarkan refleksi di atas, guru dan peneliti sepakat untuk melakukan perbaikan pembelajaran. Adapun alternatif tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru melakukan pendekatan dengan siswa dan selalu memberikan motivasi, arahan dan perhatian kepada siswa
- 2) Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat catatan sendiri dengan Metode *Mind Map*
- 3) Guru menyampaikan materi dengan bahasa-bahasa yang mudah dimengerti siswa, sehingga siswa benar-benar mengerti konsep dasar dalam materi menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana.

- 4) Guru memanfaatkan penggunaan alat tulis dengan variasi warna agar menarik perhatian siswa

2. Kegiatan Pada Siklus 2

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum pelaksanaan tindakan pada siklus 2 dengan menggunakan Metode *Mind Map*, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan. Adapun hal-hal yang peneliti lakukan antara lain:

- 1) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah yang akan diajarkan pada siklus II sesuai Metode *Mind Map*.
- 2) Mempersiapkan LKS yang akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Menyusun tes akhir siklus II untuk mengetahui hasil belajar setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan Metode *Mind Map*.
- 4) Menyiapkan spidol dengan beragam warna

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan siklus II dimulai pada hari Senin, 27 Mei 2013. Dalam pelaksanaannya guru Kelas berlaku sebagai pendamping dan peneliti sebagai guru.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan yang telah disusun sebelumnya, yaitu dengan menerapkan Metode *Mind Map*.

Pertemuan pertama pada siklus II diawali dengan pengarahan peneliti. Pada pertemuan ini, peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran, langkah pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map*. Kemudian peneliti menjelaskan materi menggunakan *Mind Map*. Materi ini disampaikan dengan ceramah dan tanya jawab.

Pada pertemuan kedua, siswa diajak membuat catatan materi yang telah dibahas pada pertemuan pertama dengan Metode *Mind Map* yang menggunakan variasi warna pada tulisan yang disajikan. Setelah itu, peneliti memberikan LKS dan meminta siswa untuk menyelesaikannya. Dengan LKS yang diberikan, diharapkan siswa memahami materi yang telah disampaikan. Pada akhir pertemuan siswa diberikan soal evaluasi siklus II untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I

c. Refleksi

Setelah tindakan yang dilakukan pada siklus II berakhir, peneliti dan guru mengkaji kembali data yang telah diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus II ini guru lebih mendekatkan diri dengan siswa dan selalu memberikan motivasi, arahan, dan perhatian kepada siswa. Dengan cara ini, siswa menjadi tidak malu lagi untuk bertanya kepada guru maupun peneliti sehingga terjalin kedekatan antara siswa dengan guru dan peneliti.

Guru sebagai *human resources* harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dengan memanfaatkan metode

yang bervariasi dan media belajar yang ada dikelas, siswa dapat menerima materi yang disampaikan guru dengan perasaan senang. Tugas dan tanggung jawab guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi yang paling penting adalah bagaimana caranya agar materi tersebut dapat diterima siswa, sehingga dapat berguna bagi kehidupan siswa selanjutnya.

Guru meningkatkan pengawasan pada saat tes berlangsung, serta memberikan latihan soal pada siswa agar siswa lebih percaya diri dan tidak melakukan kecurangan dalam mengerjakan tes.

D. Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil Penelitian pada pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri tamanagung 4 setelah diterapkan metode *Mind Map* dilihat dari nilai Tes akhir siklus dan data hasil observasi.

1. Siklus I

Pada siklus I ini peneliti mengawali penelitian dengan mempersiapkan ruang, dan alat yang dibutuhkan untuk menerapkan metode *Mind Map*. Selanjutnya peneliti membuka kelas dengan memberikan apersepsi yang berkaitan dengan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang dilanjutkan dengan pemberian materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana menggunakan metode *Mind Map*. Penyampaian materi tersebut sekaligus memberikan contoh kepada siswa cara membuat catatan dengan Metode *Mind Map*. Selanjutnya peneliti menanyakan kepada siswa mengenai apa yang belum dipahami. Dengan

demikian peneliti tahu apa saja yang masih belum dipahami. Siswa diberikan LKS setelah semua siswa benar-benar paham dengan materi yang disampaikan. Dalam LKS siswa diminta mengerjakan dengan *Mind Map*. Karena penginformasian kepada siswa yang belum diterima dengan baik maka masih ada beberapa siswa yang mengerjakan tidak sesuai dengan arahan. Setelah dilakukan pembahasan peneliti mengulang materi yang sudah disampaikan agar siswa benar-benar mengerti dengan materi pembelajaran. Tes siklus I diberikan setelah semua kegiatan tersebut dilalui untuk mengukur hasil belajar siswa siklus I. Adapun perhitungan nilai tes siklus 1 dan data hasil observasi dideskripsikan sebagai berikut;

a. Nilai Test

Untuk mengukur prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 dilakukan dengan memberikan tes siklus 1. Adapun Tabulasi data setelah siklus 1 kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana, secara ringkas disajikan pada tabel berikut ini.

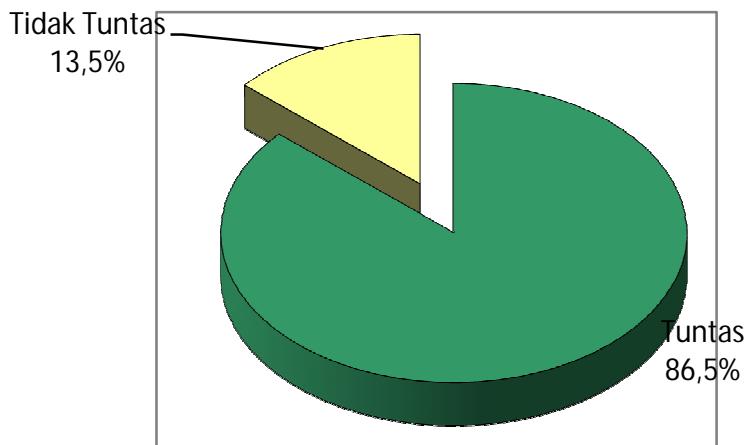
**Tabel 9
Nilai Tes Siklus 1**

Kompetensi Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana Siswa Kelas V SD Negeri Tamanagung 4, Setelah Siklus I

No responden	Nilai		Peningkatan (%)	Ketuntasan
	Pre-test	Siklus I		
1	70	80	14,29	Tuntas
2	60	80	33,33	Tuntas
3	40	50	25,00	Tidak Tuntas
4	80	100	25,00	Tuntas
5	70	90	28,57	Tuntas
6	50	70	40,00	Tuntas
7	60	90	50,00	Tuntas

No responden	Nilai		Peningkatan (%)	Ketuntasan
	Pre-test	Siklus I		
8	50	60	20,00	Tidak Tuntas
9	70	90	28,57	Tuntas
10	50	100	100,00	Tuntas
11	50	50	0,00	Tidak Tuntas
12	50	80	60,00	Tuntas
13	60	90	50,00	Tuntas
14	60	90	50,00	Tuntas
15	90	90	0,00	Tuntas
16	50	70	40,00	Tuntas
17	60	80	33,33	Tuntas
18	60	90	50,00	Tuntas
19	60	90	50,00	Tuntas
20	70	80	14,29	Tuntas
21	50	70	40,00	Tuntas
22	50	80	60,00	Tuntas
23	60	80	33,33	Tuntas
24	50	70	40,00	Tuntas
25	80	90	12,50	Tuntas
26	60	80	33,33	Tuntas
27	60	80	33,33	Tuntas
28	70	90	28,57	Tuntas
29	70	90	28,57	Tuntas
30	70	80	14,29	Tuntas
31	70	90	28,57	Tuntas
32	70	90	28,57	Tuntas
33	40	50	25,00	Tidak Tuntas
34	40	50	25,00	Tidak Tuntas
35	60	70	16,67	Tuntas
36	60	70	16,67	Tuntas
37	60	90	50,00	Tuntas

Ketuntasan kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang setelah dilakukan tindakan kelas pada siklus I, secara visual disajikan pada grafik berikut ini:



Gambar 3
 Ketuntasan Kompetensi (setelah siklus 1)
 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri
 Tamanagung 4

Berdasarkan tabel dan histogram di atas setelah dilakukan tindakan kelas dengan penggunaan metode *Mind Map* pada siklus pertama, diketahui bahwa dari 37 siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 sebagai subjek penelitian, 32 (86,5%) tuntas dalam kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang dan 5 (13,5%) belum tuntas dalam kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.

Mengacu pada data yang diperoleh pada Siklus I tindakan kelas dengan penggunaan metode pembelajaran *Mind Map* menunjukkan hasil yang cukup signifikan terjadi peningkatan kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4, dari kondisi awal 32,4% siswa yang tuntas meningkat

menjadi 86,5% atau terjadi penurunan siswa yang tidak tuntas, yang tadinya 67,6% siswa tidak tuntas menurun menjadi 13,5% siswa siswa.

Hasil tersebut sudah mencapai target yang diharapkan, akan tetapi kenaikan tersebut dirasa belum cukup memuaskan karena masih ada siswa yang belum tuntas dengan KKM atau nilai ketuntasan minimal adalah 62.

b. Hasil Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh observer sebagai kolaborator peneliti, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran pada siklus pertama berada pada rentang 'kurang'. Dikatakan demikian karena dari 15 item yang diamati hanya 7 item (46,7%) saja yang sudah terpenuhi.

Hasil ini tentu masih jauh dari batas keberhasilan yaitu pada rentang 'cukup'. Oleh karena itu, peneliti melakukan persiapan pada tindakan siklus kedua dengan lebih baik lagi.

2. Siklus II

Pada siklus II ini peneliti mengawali dengan mempersiapkan ruang, dan alat yang dibutuhkan untuk menerapkan metode *Mind Map*. Dalam mengawali siklus II peneliti mengkondisikan siswa sebelum pembelajaran dimulai. Selanjutnya peneliti membuka kelas dengan menginformasikan metode yang akan digunakan adalah metode *Mind Map* dan memberikan apersepsi yang berkaitan dengan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Dilanjutkan dengan pemelajaran materi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana menggunakan metode *Mind Map*. Penyampaian materi tersebut sekaligus memberikan contoh kepada siswa

cara membuat catatan dengan Metode *Mind Map* disertai dengan mengerjakan contoh-contoh soal yang diberikan guru.

Dalam siklus II ini peneliti memberikan inovasi berupa penggunaan variasi warna pada catatan *Mind Map* yang pada siklus I belum diterapkan. Siswa juga membuat catatan *Mind Map* sesuai dengan ide dari siswa dalam buku masing-masing anak. Selanjutnya peneliti menanyakan kepada siswa mengenai apa yang belum dipahami. Dengan demikian peneliti tahu apa saja yang masih belum dipahami.

Siswa diberikan LKS setelah semua siswa benar-benar paham dengan materi yang disampaikan. Dalam LKS siswa diminta mengerjakan dengan *Mind Map* yang sebelumnya telah disampaikan kepada siswa cara penggerjaannya. Selanjutnya siswa secara mengerjakan LKS yang telah diberikan dengan *Mind Map*. Pembahasan LKS dilaksanakan ketika semua siswa telah selesai dalam mengerjakan LKS.

Dari hasil penggerjaan LKS tersebut diketahui bahwa semua siswa mampu membuat catatan *Mind Map*. Setelah dilakukan pembahasan LKS peneliti mengulang materi yang sudah disampaikan agar siswa benar-benar mengerti dengan materi pembelajaran. Sehingga siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Contohnya, siswa mampu mengidentifikasi bahwa sifat-sifat kerucut adalah alas berbentuk lingkaran dan mempunyai selimut serta titik puncak. Selanjutnya peneliti dan siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan mengenai bangun ruang.

Tes siklus II diberikan setelah semua kegiatan tersebut dilalui untuk mengukur hasil belajar siswa siklus II. Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu mempertahankan konsistensi dan meningkatkan semangat belajar baik disekolah ataupun dirumah.

Adapun perhitungan nilai tes akhir siklus 2 dan data hasil observasi dideskripsikan sebagai berikut;

a. Nilai Test

Untuk mengukur prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 dilakukan dengan memberikan tes siklus 2. Adapun Tabulasi data setelah siklus 2 kompetensi menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana, secara ringkas disajikan pada tabel berikut ini.

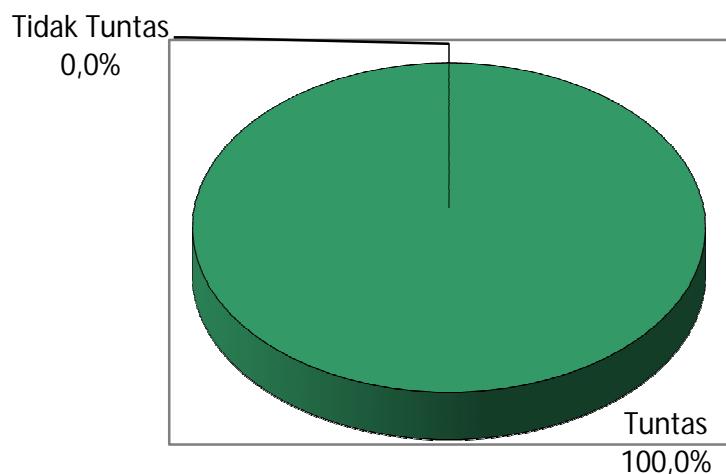
Tabel 10
Nilai Tes Siklus 2

Kompetensi Menentukan Jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana Siswa Kelas V SD Negeri Tamanagung 4

No responden	Nilai			Peningkatan (%)	Ketuntasan
	Pre-test	Siklus I	Siklus II		
1	70	80	100	25,00	Tuntas
2	60	80	100	25,00	Tuntas
3	40	50	70	40,00	Tuntas
4	80	100	90	-10,00	Tuntas
5	70	90	90	0,00	Tuntas
6	50	70	70	0,00	Tuntas
7	60	90	90	0,00	Tuntas
8	50	60	90	50,00	Tuntas
9	70	90	100	11,11	Tuntas
10	50	100	80	-20,00	Tuntas
11	50	50	70	40,00	Tuntas
12	50	80	100	25,00	Tuntas
13	60	90	80	-11,11	Tuntas
14	60	90	90	0,00	Tuntas

No responden	Nilai			Peningkatan (%)	Ketuntasan
	Pre-test	Siklus I	Siklus II		
15	90	90	90	0,00	Tuntas
16	50	70	80	14,29	Tuntas
17	60	80	90	12,50	Tuntas
18	60	90	80	-11,11	Tuntas
19	60	90	70	-22,22	Tuntas
20	70	80	90	12,50	Tuntas
21	50	70	80	14,29	Tuntas
22	50	80	100	25,00	Tuntas
23	60	80	100	25,00	Tuntas
24	50	70	100	42,86	Tuntas
25	80	90	80	-11,11	Tuntas
26	60	80	80	0,00	Tuntas
27	60	80	90	12,50	Tuntas
28	70	90	70	-22,22	Tuntas
29	70	90	90	0,00	Tuntas
30	70	80	100	25,00	Tuntas
31	70	90	90	0,00	Tuntas
32	70	90	100	11,11	Tuntas
33	40	50	70	40,00	Tuntas
34	40	50	90	80,00	Tuntas
35	60	70	90	28,57	Tuntas
36	60	70	80	14,29	Tuntas
37	60	90	100	11,11	Tuntas

Adapun ketuntasan kompetensi menentukan berbagai jaring-jaring bangun ruang sederhana setelah dilakukan tindakan kelas pada siklus II, secara visual disajikan pada grafik berikut ini:



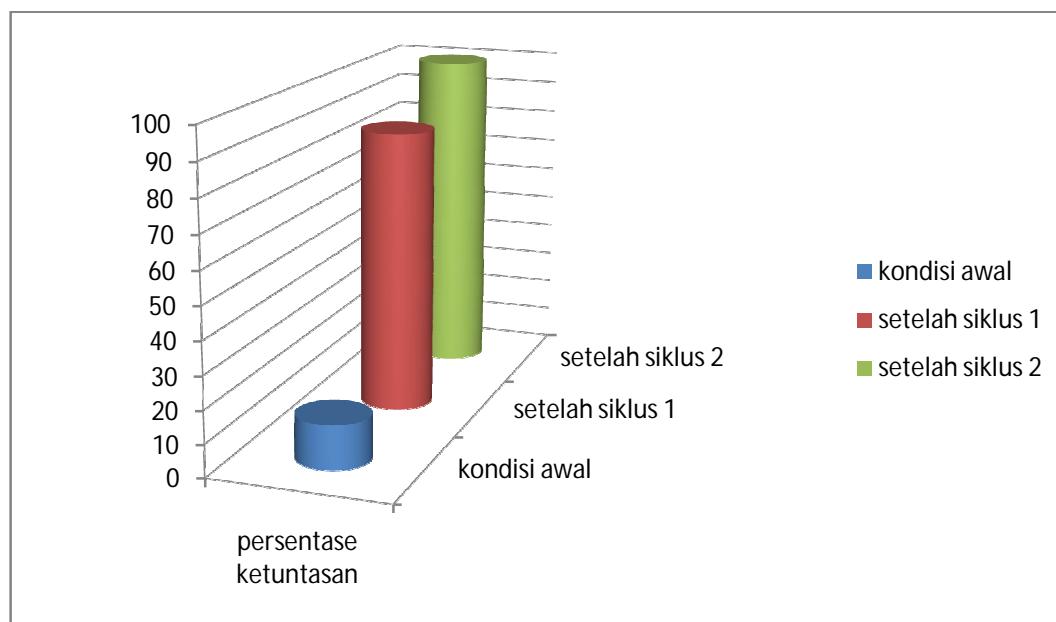
Gambar 5
Ketuntasan Kompetensi (setelah siklus 2)

Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana Siswa Kelas V SD Negeri Tamanagung 4

Berdasarkan tabel dan histogram di atas setelah dilakukan tindakan kelas dengan penggunaan metode pembelajaran *Mind Map* pada siklus kedua, diketahui bahwa dari 37 siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 sebagai subjek penelitian, semuanya atau 100% tuntas dalam kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

Mengacu pada analisis data pada Siklus II tindakan kelas dengan penggunaan metode *Mind Map* pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang dan menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana SD Negeri Tamanagung 4, dari kondisi awal 13,5% siswa yang tuntas dan pada siklus satu 86,5% siswa yang tuntas; pada akhir siklus II ini semua (100%) siswa tuntas dalam kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai

bangun ruang sederhana. Peningkatan tersebut secara visual disajikan dalam diagram batang berikut:



Hasil hasil tersebut sudah mencapai target yang diharapkan yakni seluruh siswa (100%) tuntas dalam pembelajaran Matematika kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana dengan Metode *Mind Map*.

b. Hasil observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh observer sebagai kolaborator peneliti, pada siklus II ini menunjukkan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan. Pada siklus I hasil observasi berada pada kategori 'kurang'. Sementara hasil observasi pada siklus II ini menunjukkan dari 15 item yang diamati sejumlah 13 item sudah tercapai (86,7%). Dengan demikian hasil observasi pada siklus II sudah memenuhi target karena berada pada kategori 'tinggi'.

E. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan ini menunjukkan hasil yang meningkat, terbukti metode pembelajaran *Mind Map* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V semester 2 SD Negeri Tamanagung 4 tahun pelajaran 2012/2013.

1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar Matematika kelas V semester 2 SD Negeri Tamanagung 4 pada kondisi awal dengan rata-rata sebesar 60,27. Rata-rata ini masih dibawah dari ketuntasan (KKM) yang ditentukan, yaitu 62,00. Pada awal sebelum dilakukan tindakan kelas, sebanyak 25 (67,6%) siswa belum tuntas dalam pembelajaran matematika pada kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana dan hanya sebanyak 12 (32,4%) siswa yang tuntas.

Berdasarkan hasil analisis pada data akhir siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar matematika kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana sebesar 79,46. Angka ini memang sudah di atas nilai ketuntasan yang ditentukan, yaitu 62. Akan tetapi dari 37 orang siswa, masih terdapat 5 orang siswa yang belum tuntas pada kompetensi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana. Pada siklus I perhatian siswa belum sepenuhnya fokus ketika pembelajaran berlangsung. Ketika diminta untuk bertanya atau mengemukakan pendapat oleh guru beberapa siswa cenderung diam karena malu. Bahkan ketika pembelajaran

berlangsung ada sebagian anak yang berbuat gaduh dikelas sehingga mengganggu teman yang lain.

Dilihat dari prosentase peningkatan skor, dari kondisi awal (sebelum perlakuan tindakan kelas) ke hasil siklus I, meningkat sebesar 33,16%. Peningkatan ini cukup baik, meskipun belum seluruh siswa tuntas.

Hasil analisis data pada akhir siklus II diperoleh rata-rata hasil matematika kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana sebesar 87,30. Dari 37 orang siswa, semuanya (100%) dinyatakan tuntas pada kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana kelas V semester 2 SD Negeri Tamanagung 4. Dalam siklus II, terjadi peningkatan kualitas ketika pembelajaran berlangsung. Pada siklus I yang cenderung tidak fokus terhadap pembelajaran, di siklus II ini mereka menunjukkan minat yang bagus terhadap pembelajaran. Siswa lebih aktif dalam bertanya kepada guru, dan terjadi lebih sedikit kegaduhan di kelas sewaktu pembelajaran berlangsung di siklus II ini disbanding siklus I.

Dilihat dari peningkatannya, rata-rata terjadi peningkatan dari pre-test (sebelum tindakan kelas) sebesar 49,01%. Peningkatan ini cukup signifikan, karena dari 67,6% siswa yang belum tuntas menjadi 100% siswa tuntas pada kompetensi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

Selain itu, data observasi pun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada siklus 1 hasil observasi menunjukkan data 46,7% yakni berada pada kategori ‘sedang’. Sementara hasil olah data observasi siklus 2 menunjukkan angka 86,7% yakni berada pada kategori ‘tinggi’.

Dari hasil-hasil tersebut di atas, terbukti bahwa metode *Mind Map* mampu meningkatkan prestasi belajar pada mata pelajaran Matematika kelas V semester 2 SD Negeri Tamanagung 4 tahun pelajaran 2012/2013.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 telah diupayakan untuk memperoleh hasil yang maksimal, namun pada kenyataannya masih terdapat kekurangan-kekurangan yang disebabkan oleh beberapa keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran Matematika dalam penelitian ini masih sebatas peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif tingkatan pemahaman atau C2
- 2) Penilaian *Mind Map* masih dilakukan secara kurang objektif.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan pembelajaran Matematika menggunakan Metode *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 pada tiap siklusnya. Rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Tamanagung 4 sebesar 49,01% dari prasiklus sampai akhir siklus 2.

Pembahasan setelah dilakukan observasi dalam penelitian mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase yang dicapai dari keseluruhan aspek yang diamati menghasilkan data 46,7% aspek terpenuhi. Setelah dilanjutkan pada siklus II persentase pemenuhan aspek menjadi 86,7% atau berada pada kategori tinggi. Dengan Dari hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode *Mind Map* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD N Tamanagung 4.

B. Saran

Mengacu pada hasil penelitian dan simpulan di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

1. Diharapkan kepada guru kelas supaya menggunakan metode *Mind Map* agar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, terutama pembelajaran matematika dengan materi pokok bangun ruang.
2. Pembelajaran menggunakan *Mind Map* membutuhkan kreativitas yang tinggi. Oleh karena itu guru harus berlatih secara berkesinambungan dalam penggunaan metode *Mind Map* terutama dalam pembelajaran Matematika.
3. Perlu dilakukannya penelitian lain dengan menggunakan metode-metode yang lain untuk dapat diabndingkan agar diperoleh media yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

DAFTAR PUSTAKA

- Arinimath. (2008). *Definisi Matematika*. <http://arinimath.blogspot.com/2008/02/definisi-matematika.html>. pada tanggal 10 Oktober 2012 jam 14.00.
- Asep Jihad. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Jakarta: Multi Pressindo.
- Buzan. Tony dan Barry. (2004) . *Mind Map: untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta Gramedia: Pustaka Utama.
- Buzan. Tony. (2004). *Memahami Peta Pemikiran : The Mind Map Book*. Batam: Interaksa.
- Buzan.Tony. (2004). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, cet VI.
- Buzan.Tony. (2005). *Brain Child Cara Pintar membuat Anak jadi Pintar*. Jakarta: Gramedia.
- Erman Suherman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI.
- Erman Suherman,dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI.
- Herman Hudojo. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Cetakan I. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Pres).
- Desi. (2011). <http://poenyaecix.wordpress.com/2011/11/21/bangun-ruang/> pada 11 september 2013 jam 16.00.
- Jensen. Eric dan Karen Makowitz. (2002). *Otak Sejuta Gygabite: Buku Pintar Membangun Ingatan Super*. Kaifa: Bandung.
- Mahmudin. (2009). *Pembelajaran Berbasis Peta Pikiran*. <http://Mahmudin.wordpress.com>. Pada tanggal 26 Maret 2013 jam 14.35.
- Miyazaki An Nisha. (2012). *Tentang Mind Mapping*. <http://Miyazaki.blogspot.com>. Pada tanggal 26 Maret 2013 jam 14.30.
- Muhibbinsyah. (2005). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Oemar Hamalik. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Rita Eka Izzaty,dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: Uny Press.
- Rumini Sri. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta.
- Sugiarto. Iwan. (2004). *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berpikir Holistik dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjo. (2006). *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar Teori dan Praktek*. Jalarta: Dirjen Dikti.
- Suharsimi Arikunto,dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumitro, Dwi S,dkk. (2006). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sumiyati, Asra. (2007). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Suyanto, Djihad Hasyim. (2000). *Pendidikan Indonesia menanti Milenium III*. Yogyakarta: Adi Cipta Karya.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syamsu Yusuf Ln. (2006). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syarifah Ety. (2009). *Analisis dan Interpretasi Data dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Bandungan Institute.
- Tim Penyusun KTSP. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*.

Wina Sanjaya. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Kencana Prenada.

Lampiran 1

1.1 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)

Certificate No. QSC 00687

No. : 3127 /UN34.11/PL/2013
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

15 Mei 2013

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY
Jl. Jenderal Sudirman 5
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Wildan Masykuri
NIM : 09108244059
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Keniten Rt.01 /03 , Keji , Muntilan , Magelang

Sehubungan dengan hal itu, perkenanlah kami meminta izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD N Tamanagung 4 , Kecamatan Muntilan, Magelang
Subyek : Siswa kelas V SD N Tamanagung 4
Obyek : Metode Mind Map
Waktu : Mei-Juli 2013
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Metode Mind Map pada Siswa Kelas V SD N Tamanagung 4

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

D. Haryanto, M.Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1.Rektor (sebagai laporan)
2.Wakil Dekan I FIP
3.Ketua Jurusan PPSD FIP
4.Kabag TU
5.Kasubbag Pendidikan FIP
6.Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta

1.2 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)
Jl Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 Mei 2013

Nomor : 074 / 1061 / Kesbang / 2013
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas
Provinsi Jawa Tengah

Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 3127/UN34.11/PL/2013
Tanggal : 15 Mei 2013
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : " **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE MIND MAP PADA SISWA KELAS V SDN TAMANAGUNG 4** ", kepada:

Nama : WILDAN MASYKURI
NIM : 09108244059
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar / Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi : SD N Tamanagung 4, Kec. Muntilan, Magelang, Jawa Tengah
Waktu : Mei – Juli 2013

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan.:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta;

Yang bersangkutan

1.3 Surat Rekomendasi Survey



BADAN KESATUAN BANGSA POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122

EMAIL : KESBANG@JATENGPROV.GO.ID

SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET

Nomor : 070 / 1299 / 2013

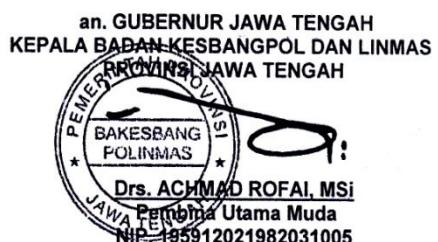
- I. DASAR :
 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.
 2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 074 / 1061 / Kesbang / 2013. Tanggal 17 Mei 2013.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh
 1. Nama : WILDAN MASYKURI.
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : Karangmalang, Yogyakarta.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. Penanggung Jawab : Sudarmanto, M.Kes.
 6. Judul Penelitian : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Mind Map Pada Siswa Kelas V SDN Tamanagung 4.
 7. Lokasi : Kabupaten Magelang.

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak salah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :
- Mei s.d Agustus 2013.
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 20 Mei 2013



1.4 Surat Rekomendasi



Kota Mungkid, 21 Mei 2013

Nomor : 070 / 376 / 14 / 2013

Kepada :
Yth,
Kepala Badan Penanaman Modal
dan Pelayanan Perijinan Terpadu
Kabupaten Magelang.

Lampiran : -

Perihal : Rekomendasi

Di -
KOTA MUNGKID

1. Dasar : Surat dari Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi jateng.
Nomor : 070/1299/2013
Tanggal : 20 Mei 2013.
Tentang : Surat Rekomendasi Survey/Riset
2. Dengan hormat diberitahukan bahwa kami tidak keberatan atas pelaksanaan Penelitian / Riset / Survey / PKL di Kabupaten Magelang yang dilakukan oleh :
 - a. N a m a : WILDAN MASYKURI
 - b. Pekerjaan : Mahasiswa
 - c. Alamat : Karangmalang Yogyakarta
 - d. Penanggung Jawab : Sudarmanto, M.Kes
 - e. Lokasi : Kabupaten Magelang
 - f. W a k t u : Mei s/d Agustus 2013.
 - g. Tujuan : Mengadakan penelitian dengan judul :

" PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE MIND MAP PADA SISWA KELAS V SDN TAMANAGUNG 4 "

3. Sebelum melakukan kegiatan, terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
4. Pelaksanaan Survey/Riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan, dan tidak membahas masalah politik dan/atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
5. Setelah pelaksanaan selesai agar menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang.
6. Surat Rekomendasi ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.



Tembusan,

1. Bp. Bupati Mgelang (sebagai laporan).

2. Kepala Badan / Dinas / Kantor / Instansi Ybs.

1.5 Surat ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
BAND PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
Jl. Soekarno Hatta No. 20 (0293) 788249 Faks 789549
Kota Mungkid 56511

Kota Mungkid, 21 Mei 2013

Nomor : 070 / 198 / 59 /2013
Sifat : Amat segera
Perihal : Izin Penelitian

Yth Kepada :
WILDAN MASYKURI
Keniten RT 001/RW 005 Ds. keji Kec.
Muntilan Kabupaten Magelang
di

MUNTILAN

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang Nomor : 070 /376/14/2013 Tanggal 21 Mei 2013, Perihal Kegiatan Riset / Penelitian di Kab. Magelang.

Dengan ini kami tidak keberatan dan menyetujui atas pelaksanaan Kegiatan Riset/ Penelitian di Kabupaten Magelang yang dilaksanakan oleh Saudara :

Nama	:	WILDAN MASYKURI
Pekerjaan	:	Mahasiswa, UNY
Alamat	:	Keniten RT 001/RW 005 Ds. keji Kec. Muntilan Kabupaten Magelang
Penanggung Jawab	:	Sudarmanto, M.Kes
Pekerjaan	:	Dosen
Lokasi	:	SDN Tamanagung 4 Kecamatan Muntilan Kab. Magelang
Waktu	:	Mei s.d Agustus 2013
Peserta	:	-
Tujuan	:	Mengadakan Kegiatan Penelitian dengan Judul: " PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE MIND MAP PASA SISWA KELAS V SDN TAMANAGUNG 4 "

Sebelum Melaksanakan Kegiatan Penelitian agar Saudara Mengikuti Ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Melapor kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku
3. Setelah pelaksanaan kegiatan selesai agar melaporkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Magelang
4. Surat izin dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk merjadikan periksa dan guna seperlunya

Plt. KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
KABUPATEN MAGELANG

Sekretaris

SULISTYO YUDWONO,S.H

Pembina

NIP. 196807311994031009

TEMBUSAN :

1. Bupati Magelang
2. Kepala Badan/ Dinas/Kantor/Instansi terkait

1.6 Surat Pernyataan Validator Instrumen

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMENT

Dengan ini saya,

Nama : Sri Rochadi, M.Pd
NIP : 19570426 198303 1 001
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Sebagai validator instrument yang disusun oleh :

Nama : Wildan Masykuri
NIM : 09108244059
Program Studi : PGSD
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrument penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut diatas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Metode Mind Map pada siswa kelas V SD N Tamanagung 4**".

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Mei 2013

Mengetahui,
Validator



Sri Rochadi, M.Pd
NIP. 19570426 198303 1 001

Lampiran 2**Soal Pra Siklus**

Nama : _____

Kelas : _____

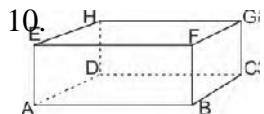
Nomor : _____

Soal Evaluasi!

Pilihlah jawaban a, b, c atau d dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang tepat!

1. Sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi berukuran sama disebut
 - a. limas
 - b. tabung
 - c. kubus
 - d. Balok
2. Nama lain dari Kubus adalah...
 - a. Limas Segi Empat
 - b. Prisma Segi Empat
 - c. Prisma Segitiga
 - d. Limas Segitiga
3. Berikut nama benda yang berbentuk kubus adalah...
 - a. Mainan rubrik
 - b. Almari
 - c. Televisi
 - d. Piramid
4. Dari nama-nama berikut yang berbentuk Balok adalah
 - a. Gelas
 - b. Roda
 - c. Guling
 - d. Almari
5. Limas segi 4 mempunyai titik sudut sebanyak
 - a. 4
 - b. 5
 - c. 16
 - d. 24
6. Limas segi 4 mempunyai sisi-sisi berbentuk segitiga sebanyak
 - a. 4
 - b. 6
 - c. 8

- d. 10
7. Benda berikut yang berbentuk limas segi empat adalah...
 - a. Mainan Rubrik
 - b. Almari
 - c. Televisi
 - d. Piramid
 8. Yang merupakan sifat limas adalah kecuali . . .
 - a. Terdiri atas sisi alas dan sisi miring.
 - b. Terdiri atas sisi alas, sisi atas dan sisi tegak.
 - c. Sisi miring berbentuk segitiga.
 - d. Memiliki tinggi yang merupakan jarak dari alas ke titik puncak.
 9. Bangun ruang yang tidak memiliki rusuk adalah . . .
 - a. Limas.
 - b. Kerucut.
 - c. Tabung.
 - d. Bola.



- a. ABFE
- b. EFGH
- c. BCGF
- d. BCHF

Berdasarkan gambar di samping sisi yang sejajar
Dengan sisi ADHE adalah

Kunci Jawaban Soal Pra Siklus

1. C
2. B
3. A
4. D
5. B
6. A
7. D
8. B
9. D
10. C

Lampiran 3

3.1 RPP Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah Dasar	: SD Negeri Tamanagung 4
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/ 2 (dua)
Materi	: Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 X 70 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. Kompetensi Dasar

6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.

C. Indikator

1. Kognitif

Mampu mengidentifikasi sifat- sifat bangun ruang

2. Afektif

Bertanggung jawab terhadap tugas.

3. Psikomotor

Mencatat dengan *Mind Map*

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif

- a. Melalui penjelasan dari guru dan contoh yang diberikan, siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang dengan benar.
- b. Melalui penjelasan dari guru dan tugas yang diberikan, siswa dapat memahami sifat-sifat bangun ruang dengan benar.
- c. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan sifat –sifat bangun ruang dengan benar.

2. Afektif

Melalui tugas yang diberikan, siswa dapat bertanggung jawab terhadap tugas dengan baik.

3. Psikomotor

Melalui metode *Mind Map*, siswa dapat menyebutkan dan menuliskan sifat-sifat bangun ruang dengan baik.

E. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Mind Map*, tanya jawab, dan tugas

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Waktu (menit)
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru mengkondisikan kelas.• Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam.• Salah satu siswa untuk memimpin berdoa.• Siswa melakukan presensi.• Siswa menjawab pertanyaan guru : “Anak-anak, ayo sebutkan barang-barang yang pernah kalian lihat yang ada disekitarmu? (siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus kapur, kaleng, dll).• Siswa mengaitkan persepsi dangan materi pelajaran.• Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi: <ul style="list-style-type: none">• Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang materi.• Siswa menggunakan kertas putih tanpa garis dan alat tulis.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat gambar dan tulisan sebagai subjek utama di tengah-tengah kertas. • Siswa membuat garis berlekuk yang menyambung subjek utama, dan memberi nama pada setiap lekuk garis yang dibuat tentang bangun ruang. <p>Elaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta berkelompok dengan 3 orang temannya. • Siswa diberi LKS oleh guru. • Secara berkelompok, siswa mengerjakan LKS yang dibagiakan oleh guru. • Guru membimbing siswa dalam kerja kelompok. • Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya. • Siswa bersama guru mengoreksi jawaban. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru memberikan penekanan pada materi sifat-sifat bangun ruang yang belum dimengerti siswa. • Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. • Siswa mengerjakan soal evaluasi untuk mengetahui keahaman siswa terhadap materi. 	
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi refleksi dan pesan moral oleh guru. • Guru menutup pelajaran dengan memberi salam. 	

H. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber
Y.D Sumanto,dkk. 2008. *Gemar Matematika 5*. Jakarta : Pusat Perbukuan Nasional.
2. Media

- a. Spidol atau kapur

I. Penilaian :

1. Penilaian Kognitif

- a. Teknik Penilaian : tes tertulis (objektif)
- b. Rubrik penilaian :

No	Jawaban	Skor
1		10
2		10
3		10
4		10
5		10
6		10
7		10
8		10
9		10
10		10
Jumlah		100

Skor : soal berjumlah 10 butir masing-masing bernilai 10

Jika benar semua = $10 \times 10 = 100$

2. Penilaian Afektif

- a. Teknik Penilaian: non tes (pengamatan)
- b. Rubrik Penilaian:

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Bertanggung jawab	1 – 5

3. Penilaian Psikomotor

- a. Teknik Penilaian: non tes (pengamatan)
- b. Rubrik Penilaian:

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kerapian	1 – 5

Keterangan rentang skor :

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = sangat baik

4. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 62 .

J. Lampiran

1. Ringkasan Materi
2. Lembar Kerja Siswa
3. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa
4. Soal Evaluasi
5. Kunci Jawaban Soal Evaluasi

Yogyakarta, 2013

Mengetahui,

Guru Kelas,

Praktikan,

.....

Wildan Masykuri

NIP.

NIM. 09108244059

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

SIKLUS I

Kerjakan Soal-soal berikut dengan jawaban jelas dan tepat!

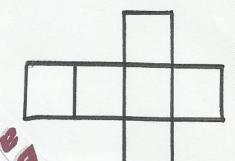
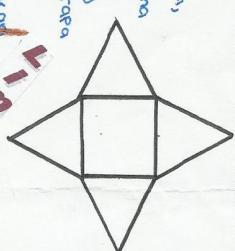
1. Sebutkan sifat-sifat Kubus!
2. Sebutkan sifat-sifat balok!
3. Sebutkan sifat-sifat tabung!
4. Sebutkan sifat-sifat kerucut!
5. Sebutkan sifat-sifat Limas!

Sifat-sifat limas:

1. Alas limas berbentuk segitiga, segiempat, segi lima, dsb (namanya limas sesuai alas)
2. memiliki titik puncak yang merupakan perpanjangan beberapa buah segitiga.
3. memiliki tinggi yang merupakan jarak dari titik puncak ke alas limas.

Sifat-sifat balok:

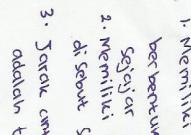
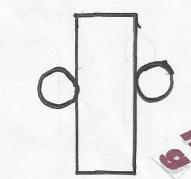
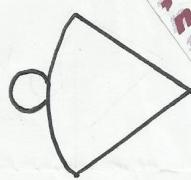
1. memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang dan sisi yang berhadapan sama.
2. mempunyai 12 rusuk, rusuk yang sejajar sama panjang
3. memiliki 8 titik sudut.



Limas

Bangun Ruang

Torung



Sifat-sifat

limas:

1. Alas limas berbentuk segitiga, segiempat, segi lima, dsb (namanya limas sesuai alas)
2. memiliki titik puncak yang merupakan perpanjangan beberapa buah segitiga.
3. memiliki tinggi yang merupakan jarak dari titik puncak ke alas limas.

Sifat-sifat

balok:

1. memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang dan sisi yang berhadapan sama.
2. mempunyai 12 rusuk, rusuk yang sejajar sama panjang
3. memiliki 8 titik sudut.

3.2 RPP Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah Dasar	:	SD Negeri Tamanagung 4
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	V/ 2 (dua)
Materi	:	Bangun Ruang
Alokasi Waktu	:	2 X 70 menit

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana

C. Indikator

1. Kognitif

Mampu Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana

2. Afektif

Bertanggung jawab terhadap tugas.

3. Psikomotor

Mencatat dengan *Mind Map*

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif

a. Melalui penjelasan dari guru dan contoh yang diberikan, siswa dapat mengenal dan mampu menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana dengan benar.

b. Melalui penjelasan dari guru dan tugas yang diberikan, siswa dapat memahami jaring-jaring balok dan kubus dengan benar.

c. Melalui kegiatan tanya jawab, siswa dapat menentukan jaring-jaring balok dan kubus dengan benar.

2. Afektif

Melalui tugas yang diberikan, siswa dapat bertanggung jawab terhadap tugas dengan baik.

3. Psikomotor

Melalui metode *Mind Map*, siswa dapat menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana dengan baik.

E. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Mind Map*, tanya jawab, dan tugas

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Waktu (menit)
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru mengkondisikan kelas.• Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam.• Salah satu siswa untuk memimpin berdoa.• Siswa melakukan presensi.• Siswa menjawab pertanyaan guru : “Anak-anak, ayo sebutkan barang-barang yang pernah kalian lihat yang ada disekitarmu? (siswa menyebutkan macam-macam benda di kelas, misalnya kardus kapur, kaleng, dll).• Siswa mengaitkan apersepsi dengan materi pelajaran.• Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi: <ul style="list-style-type: none">• Siswa melakukan tanya jawab dengan guru tentang materi.• Siswa menggunakan kertas putih tanpa garis dan alat tulis berwarna.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat gambar dan tulisan sebagai subjek utama di tengah-tengah kertas. • Siswa membuat garis berlekuk yang menyambung subjek utama, dan memberi nama pada setiap lekuk garis yang dibuat tentang bangun ruang. <p>Elaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta berkelompok dengan 3 orang temannya. • Siswa diberi LKS oleh guru. • Secara berkelompok, siswa mengerjakan LKS yang dibagiakan oleh guru. • Guru membimbing siswa dalam kerja kelompok. • Siswa diminta menuliskan jawaban hasil pekerjaannya. • Siswa bersama guru mengoreksi jawaban. <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru memberikan penekanan pada materi sifat-sifat bangun ruang yang belum dimengerti siswa. • Siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran. • Siswa mngerjakan soal evaluasi untuk mengetahui kepahaman siswa terhadap materi. 	
3.	<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi refleksi dan pesan moral oleh guru. • Guru menutup pelajaran dengan memberi salam. 	

H. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber

Y.D Sumanto,dkk. 2008. *Gemar Matematika 5*. Jakarta : Pusat Perbukuan Nasional.

Tim Matematika. 2007. *Cerdas Matematika 5B*. Bogor : Yudhistira

2. Media
 - b. Spidol atau kapur Warna-warni

I. Penilaian :

1. Penilaian Kognitif
 - a. Teknik Penilaian : tes tertulis (objektif)
 - b. Rubrik penilaian :

No	Jawaban	Skor
1		10
2		10
3		10
4		10
5		10
6		10
7		10
8		10
9		10
10		10
Jumlah		100

Skor : soal berjumlah 10 butir masing-masing bernilai 10

Jika benar semua = $10 \times 10 = 100$

2. Penilaian Afektif
 - a. Teknik Penilaian: non tes (pengamatan)
 - b. Rubrik Penilaian:

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Bertanggung jawab	1 – 5

3. Penilaian Psikomotor
 - a. Teknik Penilaian: non tes (pengamatan)
 - b. Rubrik Penilaian:

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Kerapian	1 - 5

Keterangan rentang skor :

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = sangat baik

4. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 62 .

J. Lampiran

1. Ringkasan Materi
2. Lembar Kerja Siswa
3. Soal Evaluasi
4. Kunci Jawaban Soal Evaluasi

Yogyakarta, 2013

Mengetahui,

Guru Kelas,

Praktikan,

.....

Wildan Masykuri

NIP.

NIM. 09108244059

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

SIKLUS II

Kerjakan soal-soal berikut dengan tepat!

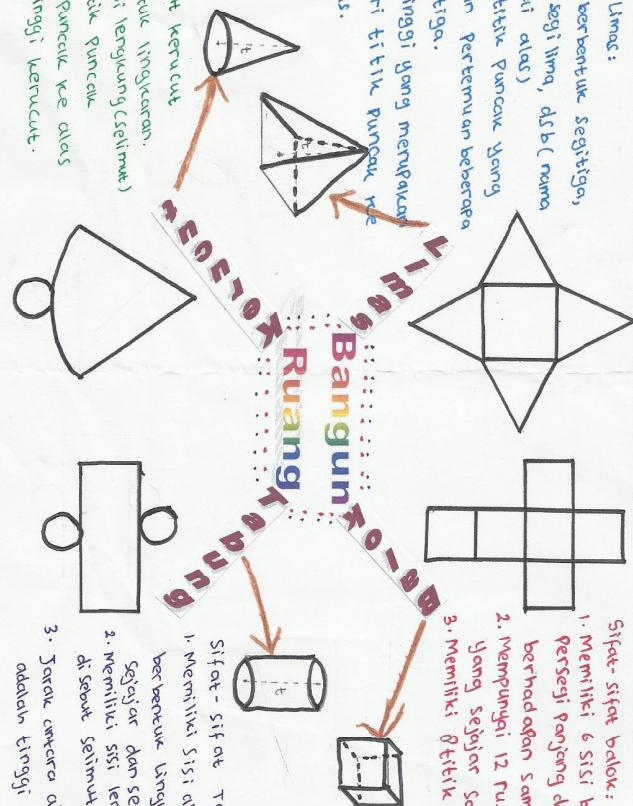
1. Gambarlah jaring-jaring kubus!
2. Gambarlah jaring-jaring balok!
3. Gambarlah jaring-jaring limas segi empat!
4. Gambarlah jaring-jaring tabung!
5. Gambarlah jaring-jaring kerucut!

Sifat-sifat limas:

1. alas limas berbentuk segitiga, segiempat, segilima, dsb (namanya limas sesuai alas)
2. memiliki titik puncak yang merupakan perpotongan beberapa buah segitiga.
3. memiliki tinggi yang merupakan jarak dari titik puncak ke alas limas.

Sifat-sifat balok:

1. memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang dan sisi yg berhadapan sama.
2. mempunyai 12 rusuk, rusuk yang sejajar sama panjang.
3. memiliki 8 titik sudut.



Sifat-sifat kerucut:
1. alas ber bentuk lingkaran.
2. memiliki sisi lengkung (selimut)
3. memiliki titik puncak
4. Jarak titik puncak ke alas disebut tinggi kerucut.

Sifat-sifat tabung:
1. memiliki sisi alas dan atas berbentuk lingkaran yang sejajar dan sebangun.
2. memiliki sisi lengkung yang disebut selimut tabung.
3. Jarak antara alas dan atas adalah tinggi tabung.

3.3 Kisi-kisi Instrumen

SK : Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun .

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
- Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang	- Mampu menentukan sifat- sifat bangun ruang - Mampu menentukan Hubungan antar bangun	7 3 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \ 8,9,10 1, 2, 3, 4, 5 ,6, 7, 8, 9, 10
- Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	- Mampu membuat jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana		

3.4 Soal Siklus I

Nama :

Kelas :

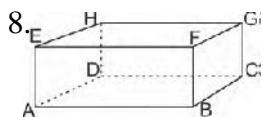
Nomor :

Soal Evaluasi!

Pilihlah jawaban a, b, c atau d dengan member tanda silang (x) pada jawaban yang tepat!

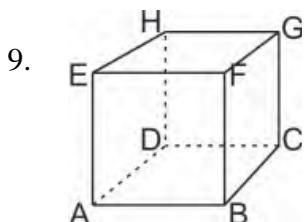
1. Sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang di mana setiap pasang persegi panjang sejajar (berhadapan) berukuran sama disebut
 - a. limas
 - b. tabung
 - c. kubus
 - d. Balok
2. Garis yang merupakan pertemuan dari dua sisi bangun ruang adalah
 - a. Rusuk
 - b. Sudut
 - c. Sisi
 - d. Titik Puncak
3. Balok mempunyai titik sudut sebanyak
 - a. 8
 - b. 12
 - c. 16
 - d. 24
4. Limas segi 4 mempunyai sisi-sisi berbentuk segitiga sebanyak
 - a. 5
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 10
5. Berikut ini merupakan sifat-sifat tabung kecuali...
 - a. mempunyai sisi sebanyak 3 buah, yaitu sisi alas, tutup dan selimut
 - b. Tidak mempunyai titik sudut.
 - c. Sisi-sisi tegak berbentuk segitiga
 - d. Bidang atas dan bidang alas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama.
6. Yang merupakan sifat limas adalah
 - a. Terdiri atas sisi alas dan sisi miring.
 - b. Terdiri atas sisi alas, sisi atas dan sisi tegak.
 - c. Sisi miring berbentuk persegi.
 - d. Sisi alas berbentuk segitiga, segi empat, segi lima atau yang lain.

7. Bangun ruang yang memiliki rusuk lengkung adalah . . .
- Limas, segitiga dan bola.
 - Tabung dan kerucut.
 - Tabung dan prisma segitiga.
 - Bola dan kerucut.



Berdasarkan gambar di samping sisi yang sejajar
Dengan sisi ABCD adalah

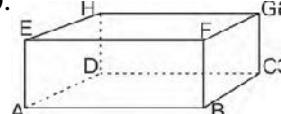
- ABFE
- EFGH
- DCGH
- BCHF



Bangun ruang di samping dinamakan kubus

- IJKL. MNOP
- HIJK. LMNO
- ABCD. EFGH
- OPQR. STUV

10. Rusuk yang sejajar dengan rusuk AB adalah



- DC, EF dan HG
- AE, BF dan DH
- EH, FG dan BC
- FG, AE dan EF

Kunci Soal siklus 1

1. D

2. A

3. A

4. A

5. C

6. A

7. B

8. B

9. C

10. A

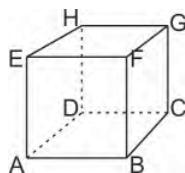
3.5 Soal Siklus 2

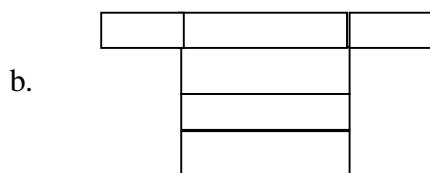
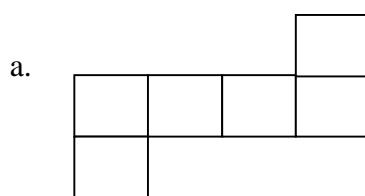
Nama :

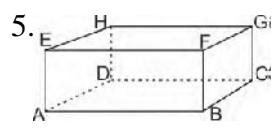
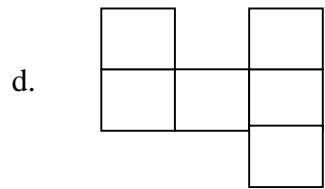
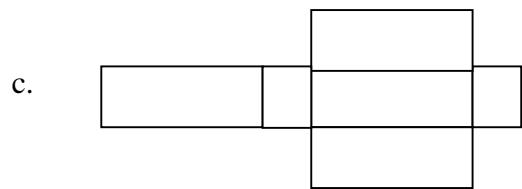
Kelas :

Nomor:

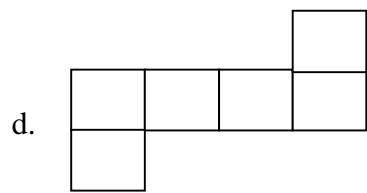
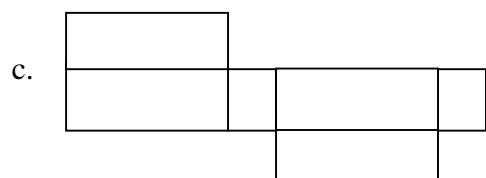
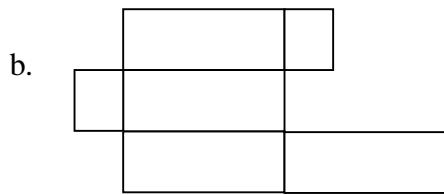
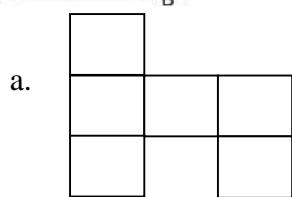
1. Gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok disebut
 - a. Jaring-jaring kubus
 - b. Jaring-jaring balok
 - c. Jaring-jaring limas
 - d. Jaring-jaring tabung
2. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut
 - a. Jaring-jaring kubus
 - b. Jaring-jaring balok
 - c. Jaring-jaring limas
 - d. Jaring-jaring tabung
3. Jaring-jaring kubus ada
 - a. 11 buah
 - b. 12 buah
 - c. 14 buah
 - d. 16 buah

4.  Jaring-jaring yang sesuai dengan gambar di samping adalah

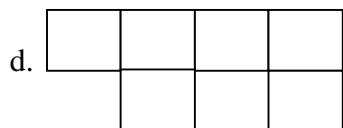
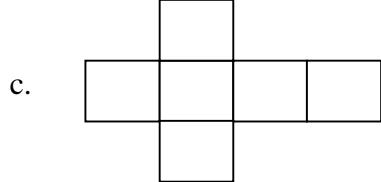
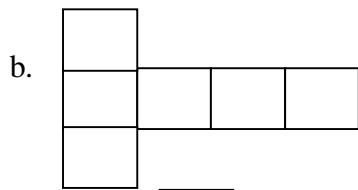
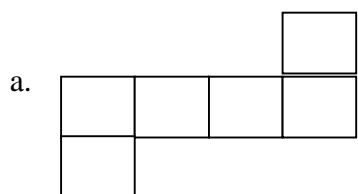




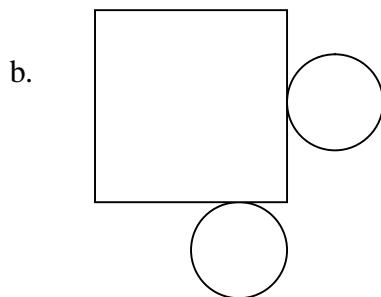
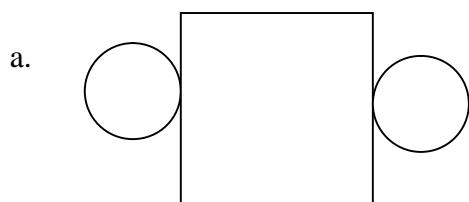
Jaring-jaring yang sesuai dengan gambar di samping adalah



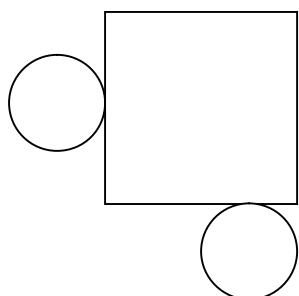
6. Jaring-jaring di bawah ini yang merupakan jaring-jaring kubus, *kecuali*



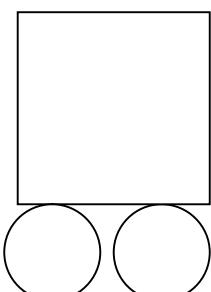
7. Gambar di bawah ini yang termasuk jaring-jaring tabung adalah



c.

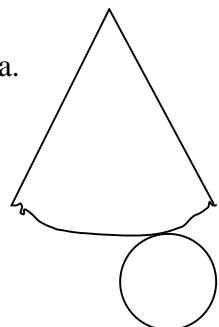


d.

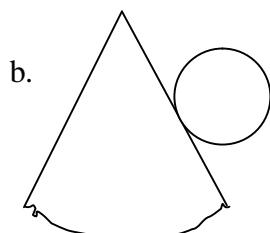


8. Aku terdiri dari 1 bidang alas dan 1 selimut. Aku adalah jaring-jaring
- a. Kubus
 - b. Kerucut
 - c. Balok
 - d. Tabung
9. Gambar di bawah ini yang termasuk jaring-jaring kerucut adalah

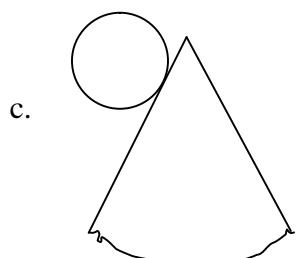
a.

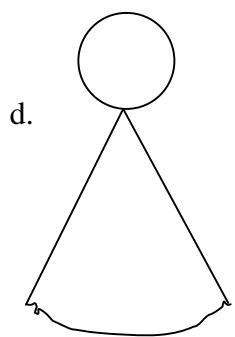


b.



c.





10. Aku suatu bangun ruang yang mempunyai titik puncak dan aku mempunyai alas lingkaran. Siapakah aku
- a. Kubus
 - b. Kerucut
 - c. Balok
 - d. Limas

Kunci Soal Siklus 2

1. B

2. A

3. D

4. A

5. C

6. D

7. A

8. B

9. A

10. B

3.6 Lembar Observasi
PEDOMAN OBSERVASI

PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

MATEMATIKA DENGAN METODE *MIND MAP*

No.	Aspek yang diamati	Indikator	ya	tidak	Keterangan
1.	Memahami Masalah	Menyederhanakan masalah dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal	✓		
2.	Merencanakan pemecahan masalah	Merencanakan masalah secara kreatif		✓	
3.	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana dengan perhitungan yang tepat		✓	
4.	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh		✓	

Catatan:.....

.....

.....

Yogyakarta,.....

Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Siklus I

Dengan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran)

Nama Sekolah : SD N Tamanagung 4

Guru pengampu :

Kelas :

Hari/tanggal :

Siklus Pertemuan ke :

Materi Pokok :

Observer :

Berilah tanda (✓) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung!

No.	Indicator/ aspek yang diamati	ya	tidak	Deskripsi hasil pengamatan
1	Kegiatan awal			
	1. Persiapan ruang dan alat yang dibutuhkan saat pembelajaran	✓		
	2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar	✓		
	3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran		✓	
	4. Guru menginformasikan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu <i>MindMap</i>		✓	
	5. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa untuk turut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran	✓		
2	Kegiatan inti			
	1. Siswa mempelajari materi pembelajaran	✓		
	2. Siswa mengerjakan contoh soal serta langkah-		✓	

	langkah penyelesaiannya			
	3. Guru memberikan contoh membuat catatan dengan Metode <i>Mind Map</i>	√		
	4. Siswa membuat catatan dengan Metode <i>Mind Map</i> menurut kreativitasnya masing-masing		√	
	5. Guru memberikan LKS dan menginformasikan cara mengerjakan dengan <i>Mind Map</i>		√	
	6. Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan	√		
	7. Siswa dan guru bersama-sama membahas LKS yang sudah dikerjakan dengan <i>MindMap</i>		√	
	8. Siswa dibimbing guru menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan		√	
3.	Kegiatan Akhir			
	1. Guru Memberikan Soal Evaluasi pada siswa.	√		
	2. Guru memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa	√		

Observer

Galuh Ayuningtyas

PEDOMAN OBSERVASI
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN METODE *MIND MAP*

No.	Aspek yang diamati	Indikator	ya	tidak	Keterangan
1.	Memahami Masalah	Menyederhanakan masalah dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal	√		
2.	Merencanakan pemecahan masalah	Merencanakan masalah secara kreatif	√		
3.	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana dengan perhitungan yang tepat	√		
4.	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	√		

Catatan:.....
.....
.....

Yogyakarta,.....

Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika Siklus II

Dengan Metode *Mind Map* (Peta Pikiran)

Nama Sekolah : SD N Tamanagung 4

Guru pengampu :

Kelas :

Hari/tanggal :

Siklus Pertemuan ke :

Materi Pokok :

Observer :

Berilah tanda (✓) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung!

No.	Indicator/ aspek yang diamati	ya	tidak	Deskripsi hasil pengamatan
1	Kegiatan awal	✓		
	1. Persiapan ruang dan alat yang dibutuhkan saat pembelajaran		✓	
	2. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar	✓		
	3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran		✓	
	4. Guru menginformasikan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu <i>MindMap</i>	✓		
	5. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa untuk turut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran	✓		
2	Kegiatan inti			
	1. Siswa mempelajari materi pembelajaran	✓		
	2. Siswa mengerjakan contoh soal serta langkah-	✓		

	langkah penyelesaiannya			
	3. Guru memberikan contoh membuat catatan dengan Metode <i>Mind Map</i>	✓		
	4. Siswa membuat catatan dengan Metode <i>Mind Map</i> menurut kreativitasnya masing-masing	✓		
	5. Guru memberikan LKS dan menginformasikan cara mengerjakan dengan <i>Mind Map</i>	✓		
	6. Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan			
	7. Siswa dan guru bersama-sama membahas LKS yang sudah dikerjakan dengan <i>MindMap</i>	✓		
	8. Siswa dibimbing guru menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan	✓		
3.	Kegiatan Akhir			
	1. Guru Memberikan Soal Evaluasi pada siswa.	✓		
	2. Guru memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa	✓		

Observer

Galuh Ayuningtyas

Lampiran 4

4.1 Analisis Data Nilai

TABEL HASIL ANALISIS DATA
NILAI MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI TAMANAGUNG 4

No Resp.	Nilai Tes				Ketuntasan				Persentase Kenalkan			
	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2	pra siklus	siklus 1	siklus 2	pra → siklus 1	siklus 1 → siklus 2	pra → siklus 2	siklus 1 → siklus 2	pra → siklus 2	
1	70	80	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	14,29		25,00		42,86	
2	60	80	100	Tidak	Tuntas	Tuntas						
3	40	50	70	Tidak	Tuntas	Tuntas	33,33		25,00		66,67	
4	80	100	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	25,00		40,00		75,00	
5	70	90	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	25,00		-10,00		12,50	
6	50	70	70	Tidak	Tuntas	Tuntas	28,57		0,00		28,57	
7	60	90	90	Tidak	Tuntas	Tuntas	40,00		0,00		40,00	
8	50	60	90	Tidak	Tuntas	Tuntas	50,00		0,00		50,00	
9	70	90	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	20,00		50,00		80,00	
10	50	100	80	Tidak	Tuntas	Tuntas	100,00		-20,00		60,00	
11	50	50	70	Tidak	Tidak	Tuntas	0,00		40,00		40,00	
12	50	80	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	60,00		25,00		100,00	
13	60	90	80	Tuntas	Tuntas	Tuntas	50,00		-11,11		33,33	

No Rang.	Nilai Tes		Ketuntasan				Persentase kewalahan		
	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2	Pra siklus	siklus 1	siklus 2	pra → siklus 1	siklus 1 → siklus 2	pra → siklus 2
14	60	90	90	Tidak	Tuntas	Tuntas	50,00	0,00	50,00
15	90	90	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	0,00	0,00	0,00
16	50	70	80	Tuntas	Tuntas	Tuntas	40,00	14,29	60,00
17	60	80	90	Tidak	Tuntas	Tuntas	33,33	12,50	50,00
18	60	90	80	Tuntas	Tuntas	Tuntas	50,00	-11,11	33,33
19	60	90	70	Tuntas	Tuntas	Tuntas	50,00	-22,22	16,67
20	70	80	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	14,29	12,50	28,57
21	50	70	80	Tidak	Tuntas	Tuntas	40,00	14,29	60,00
22	50	80	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	60,00	25,00	100,00
23	60	80	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	33,33	25,00	66,67
24	50	70	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	40,00	42,86	100,00
25	80	90	80	Tuntas	Tuntas	Tuntas	12,50	-11,11	0,00
26	60	80	80	Tidak	Tuntas	Tuntas	33,33	0,00	33,33
27	60	80	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	33,33	12,50	50,00
28	70	90	70	Tuntas	Tuntas	Tuntas	28,57	-22,22	0,00

No Resp.	Nilai Tes			Ketuntasan			Persentase ketepatan		
	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2	pra siklus	siklus 1	siklus 2	pra → siklus 1	siklus 1 → siklus 2	pra → alikus 2
29	70	90	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	28,57	0,00	28,57
30	70	80	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	14,29	25,00	42,86
31	70	90	90	Tuntas	Tuntas	Tuntas	28,57	0,00	28,57
32	70	90	100	Tuntas	Tuntas	Tuntas	28,57	11,11	42,86
33	40	50	70	Tidak	Tidak	Tuntas	25,00	40,00	75,00
34	40	50	90	Tidak	Tidak	Tuntas	25,00	80,00	125,00
35	60	70	90	Tidak	Tidak	Tuntas	16,67	28,57	50,00
36	60	70	80	Tidak	Tidak	Tuntas	16,67	14,29	33,33
37	60	90	100	Tidak	Tuntas	Tuntas	50,00	11,11	66,67
Jumlah	2230	2940	3230						
rata-rata	60,27	79,46	87,30				33,16	12,90	49,01
tinggi							100,00	80,00	125,00
terendah							0,00	-22,22	0,00

4.2 Analisis Data Observasi

**TABEL HASIL ANALISIS DATA
OBSERVASI SIKLUS I DAN OBSERVASI SIKLUS II**

No	Indikator	Siklus 1	Siklus 2	Prosentase Peningkatan
1.1	Persiapan ruang dan alat yang dibutuhkan saat pembelajaran	1	1	0%
1.2	Guru mempersiapkan siswa untuk belajar	1	1	0%
1.3	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran	0	0	0%
1.4	Guru menginformasikan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu <i>Mind Map</i>	0	1	100%
1.5	Guru memberikan apresiasi dan memotivasi siswa untuk turut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran	1	0	0%
2.1	Siswa mempelajari materi pembelajaran	1	1	0%
2.2	Siswa mengerjakan contoh soal serta langkah-langkah penyelesaiannya	0	1	100%
2.3	Guru memberikan contoh membuat catatan dengan Metode <i>Mind Map</i>	1	1	0%
2.4	Siswa membuat catatan dengan	0	1	100%

No	Indikator	Siklus 1	Siklus 2	Prosentase Peningkatan
	Metode <i>Mind Map</i> menurut kreativitasnya masing-masing			
2.5	Guru memberikan LKS dan menginformasikan cara mengerjakan dengan <i>Mind Map</i>	0	1	100%
2.6	Siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan	1	1	0%
2.7	Siswa dan guru bersama-sama membahas LKS yang sudah dikerjakan dengan <i>Mind Map</i>	0	1	100%
2.8	Siswa dibimbing guru menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan	0	1	100%
3.1	Guru Memberikan Soal Evaluasi pada siswa.	1	1	0%
3.2	Guru memberikan motivasi dan pengutaman kepada siswa	0	1	100%
Jumlah:		7	13	46,15%

Lampiran 5

FOTO

