

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
MENGUNAKAN PERMAINAN TANGRAM
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II
SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG**

SKRIPSI

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



Oleh
Eny Widyastuti
NIM 09108241045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOVEMBER 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN TANGRAM PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG" yang disusun oleh Eny Widyastuti, NIM 09108241045 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing Skripsi I



Mardjuki, M. Si.
NIP.19540414 198403 1 002

Yogyakarta, September 2013
Pembimbing Skripsi II



Agung Hastomo, M. Pd.
NIP.19800811 200604 1 002



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat pendapat atau karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, September 2013

Yang menyatakan



Ehy Widyastuti
NIM. 09108241045



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN TANGRAM PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG” yang disusun oleh Eny Widyastuti, NIM 09108241045 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Oktober 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Mardjuki, M. Si	Ketua Penguji		15-11-2013
Rahayu Condro Murti, M. Si	Sekretaris Penguji		15-11-2013
Prof. Dr. Marsigit, M. A	Penguji Utama		13-11-2013
Agung Hastomo, M. Pd	Penguji Pendamping		15-11-2013

Yogyakarta, 21 NOV 2013
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dean,
Orti Maryanto, M. Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

MOTTO

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih,
Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam.
(QS: Al-Fātihah ayat 1-2)

Allah tempat meminta segala sesuatu.
(QS: Al-Ikhlās ayat 2)

Jangan patah semangat walau apapun yang terjadi jika menyerah maka habislah
sudah
(Top)

Karena Allah aku ada di sini dan karena Allah aku sekarang di sini
(Eny Widyastuti)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini kepada yang tercinta:

- Ibu Puji Iswariningsih dan bapak Suprih Wansetyo yang telah berjuang untuk masa depan anakmu ini. Terima kasih atas segala keteladanan, perjuangan, pengorbanan, kasih sayang dan do'a untukku.
- Kakek dan nenek yang selalu memberikan dorongan semangat, do'a, dan wejangannya untuk cucumu ini.
- Almamaterku UNY, yang telah membuatku belajar tentang banyak hal.

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
MENGUNAKAN PERMAINAN TANGRAM
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II
SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG**

Oleh
EnyWidyastuti
NIM 09108241045

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan permainan tangram pada siswa kelas II SD Negeri Dukun 2, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

Jenis Penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 yang berjumlah 23 siswa. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam 2 siklus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan observasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran menggunakan permainan tangram, angket digunakan untuk mengetahui tingkat minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif sementara data hasil angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran permainan tangram dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2. Pada siklus I sudah terjadi peningkatan namun masih ditemukan bahwa antusiasme dan partisipasi siswa dalam mengikuti permainan masih kurang karena hanya dimainkan beberapa siswa saja sedang siswa lain hanya menjadi pengamat. Pada siklus II menunjukkan peningkatan yang lebih baik pada antusiasme dan partisipasi siswa karena permainan tangram yang disediakan lebih banyak sehingga siswa dapat memainkan dan memanipulasinya secara bersama dengan kelompoknya. Peningkatan minat belajar siswa ditunjukkan oleh adanya peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa pada mata pelajaran matematika sebelum dikenai tindakan rata-rata skor minat belajar matematika siswa sebesar 90 setelah dikenai tindakan pada siklus I rata-rata skor minat belajar matematika siswa menjadi 93, pada siklus II menjadi 99. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor minat belajar matematika siswa dari pra siklus ke siklus I sebesar 3 poin, sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 poin. Peningkatan minat belajar matematika siswa juga terlihat dari jumlah siswa yang memiliki kriteria skor minat belajar matematika siswa pada tingkat sedang yaitu (1). Pra siklus sebanyak 10 siswa atau sebesar 43,5% (2). Siklus II sebanyak 14 siswa atau sebesar 60,9% (3). Siklus III sebanyak 20 siswa atau sebesar 87%.

Kata Kunci: minat belajar matematika, permainan tangram, siswa kelas II SD

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga skripsi ini yang berjudul “MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ridho yang di berikan oleh Allah SWT serta bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Haryanto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ibu Hidayati, M. Hum. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar yang telah memberikan rekomendasi permohonan ijin kepada penulis.
4. Bapak Mardjuki, M. Si. dan Bapak Agung Hastomo, M. Pd. selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dalam membimbing sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Rahayu Condro Murti, M.Si. dan Ibu Haryani, M. Pd. yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan instrument dalam penelitian ini.
6. Seluruh dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
7. Bapak Purwanto, MM. Pd. selaku Kepala Sekolah SD Negeri Dukun 2 yang telah memberikan ijin dan bantuan penelitian ini.
8. Ibu Rindha Sito Rukmi selaku guru kelas II SD Negeri Dukun 2.
9. Seluruh siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2 tahun ajaran 2012/2013 terima kasih sudah dapat bekerja sama dengan baik.

10. Kedua orang tuaku yang telah memberikan dukungan moril dan materiil.
11. Teman-teman Squad-D yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Akhirnya, penyusun hanya bisa berharap semoga Allah SWT memberikan balasan atas keikhlasan semua pihak yang telah membantu penyusunan penelitian ini.

Yogyakarta, September 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	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	7
G. Definisi Operasional Variabel	7
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian tentang Minat Belajar	9
1. Minat	9

a. Pengertian Minat	9
b. Macam-macam Minat	11
c. Faktor yang Mempengaruhi Minat	13
d. Cara Meningkatkan Minat	14
2. Pengertian Permainan	16
a. Pengertian Belajar	16
b. Ciri-ciri Belajar	16
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	18
3. Minat Belajar	20
B. Kajian tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	23
C. Kajian tentang Permainan	26
1. Pengertian Permainan	26
2. Manfaat Permainan dalam Pembelajaran	28
3. Permainan Tangram	31
4. Tahap Permainan	32
D. Kajian tentang Matematika	36
1. Pengertian Matematika	36
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	39
3. Ruang Lingkup Matematika SD	40
4. Materi Bangun Datar	40
5. Pembelajaran Matematika Realistik	50
E. Penelitian yang Relevan	51
F. Kerangka Pikir	52
G. Hipotesis Tindakan	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	55
B. Subjek dan Objek Penelitian	56
C. Setting Penelitian	57
D. Model Penelitian	57
E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	64
F. Metode Analisis Data	70

G. Kriteria Keberhasilan	72
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	73
1. PraSiklus	74
2. Siklus I	76
3. Siklus II	90
B. Pembahasan	104
C. Keterbatasan Penelitian.....	109
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	110
B. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Nilai rata-rata ujian semester ganjil kelas 2 SD NegeriDukun2	2
Tabel 2. Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika kelas II	41
Tabel 3. Kisi-kisi minat belajar	67
Tabel 4. Lembar observasi guru hasil revisi setelah ujian	69
Tabel 5. Kriteria tingkat minat.....	71
Tabel 6. Kriteria keberhasilan tindakan	72
Tabel 7. Distribusi frekuensi data skor awal minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2	74
Tabel 8. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat pra tindakan	76
Tabel 9. Distribusi frekuensi data skor siklus 1 belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2	83
Tabel 10. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat siklus 1	85
Tabel 11. Hasil skor minat belajar matematika prasiklus dan siklus 1	85
Tabel 12. Hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus 1	86
Tabel 13. Distribusi frekuensi data skor siklus 2 belajar matematika siswa kelas II SD NegeriDukun 2.....	95
Tabel 14. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat siklus 2	96
Tabel 15. Hasil skor minat belajar matematika siklus 1 dan siklus 2	97
Tabel 16. Hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus 2	98
Tabel 17. Hasil skor minat belajar matematika prasiklus, siklus 1 dan siklus 2	102

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Media permainan tangram	8
Gambar 2. Media permainan tangram	32
Gambar 3. Contoh bangun berbentuk segitiga.....	42
Gambar 4. Contoh bangun berbentuk segiempat.....	43
Gambar 5. Contoh bangun berbentuk lingkaran	43
Gambar 6. Skema Kerangka Pikir	53
Gambar 7. Desain penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart	58
Gambar 8. Diagram batang data skor awal minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2	75
Gambar 9. Diagram batang data skor siklus I minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2	84
Gambar 10. Diagram batang data skor siklus 2 minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2	96
Gambar 11. Peningkatan skor minat	101
Gambar 12. Nilai tertinggi dan terendah.....	103
Gambar 13. Tingkat keberhasilan tindakan	103

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Rencana pelaksanaan pembelajaran	116
Lampiran 2. Contoh hasil lembar kerja siswa dan evaluasi	143
Lampiran 3. Daftar nilai hasil evaluasi pembelajaran matematika siswa materi bangun datar	152
Lampiran 4. Angket minat belajar siswa	153
Lampiran 5. Contoh hasil pengisian angket siswa	158
Lampiran 6. Perolehan skor angket minat belajar matematika siswa	164
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian	165
Lampiran 8. Surat keterangan validator instrumen	169
Lampiran 9. Surat ijin penelitian	171

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Arif Rohman (2009: 17) menyatakan bahwa

Kegiatan mendidik merupakan salah satu kegiatan masyarakat yang telah berlangsung berabad – abad lamanya. Bahkan kegiatan mendidik ini diyakini telah ada sejak manusia ada yang mengenal diri sendiri dan lingkungannya demi memajukan peradaban. Oleh karenanya, kegiatan pendidikan dapat dikatakan bersifat fundamental, universal, dan fenomenal.

Dari pendapat tersebut dapat diketahui bahwa pendidikan merupakan suatu kegiatan yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia bahkan sejak awal manusia ada.

Sedang Undang–undang Republik Indonesia no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dalam Arif Rohman(2009: 10) menyebutkan bahwa

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya masyarakat dan negara. Hal ini merupakan suatu perwujudan dari salah satu tujuan nasional Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Suatu proses pendidikan diperlukan untuk dapat mencapai salah satu tujuan nasional Indonesia tersebut. Salah satu perwujudan pendidikan adalah pembelajaran di dalam kelas yang diikuti oleh peserta didik sebagai individu yang belajar dan juga guru sebagai pembimbing siswa dalam mempelajari segala hal yang dapat menjadikannya sebagai individu yang berprestasi. Salah satu hasil dari proses pendidikan yang dapat dilihat secara langsung adalah hasil belajar yang sering dipresentasikan dengan nilai ulangan siswa. Hasil belajar ini sering

digunakan untuk dapat mengkategorikan siswa yang belajar apakah dia telah mampu menguasai kompetensi yang diajarkan. Siswa yang dikatakan telah menguasai kompetensi adalah siswa yang telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan. Sedang siswa yang belum dapat mencapai standar kriteria ketuntasan minimal dalam ulangan hariannya dirasa perlu mendapat remedial sebagai upaya penguasaan kompetensi tersebut.

Dari dokumen di SD Negeri Dukun 2 tentang hasil belajar yang diperoleh siswa dari nilai ulangan akhir semester ganjil dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-rata ujian semester ganjil kelas 2 SD Negeri 2 Dukun 2

Mata Pelajaran	Nilai
Pendidikan Kewarganegaraan	75,4
Bahasa Indonesia	72,3
Matematika	66,9
Ilmu Pengetahuan Alam	73,1
Ilmu Pengetahuan Sosial	75,9

Sumber: daftar kelas II SD Negeri Dukun 2

Hasil nilai ulangan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di kelas 2 adalah yang paling rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain seperti Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial, dan Ilmu Pengetahuan Alam. Dari kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu sebesar 70, hanya pada mata pelajaran matematika saja yang tidak tercapai sesuai harapan.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar sudah mulai diajarkan sejak siswa berada di bangku kelas 1. Hal ini menunjukkan pentingnya pembelajaran matematika bagi siswa hingga perlu diajarkan sejak dini. Dari hasil observasi di atas terlihat adanya permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas 2 SD Negeri Dukun 2.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri Dukun 2, terdapat kondisi yang kurang mendukung, hingga menyebabkan hasil belajar matematika rendah, salah satunya adalah rendahnya minat belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Dari hasil wawancara siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran sulit, sehingga siswa cenderung kurang bersemangat saat pembelajaran matematika dimulai. Selain itu menurut penuturan guru, siswa cenderung tidak betah saat pembelajaran matematika berlangsung, mereka sering menginginkan untuk cepat berganti pelajaran lain. Hal tersebut menunjukkan indikasi siswa memiliki minat yang rendah terhadap mata pelajaran matematika. Kurangnya minat belajar tersebut juga ditunjukkan dengan kurangnya perhatian dan keaktifan siswa saat pembelajaran matematika berlangsung.

Minat belajar terhadap pembelajaran yang berlangsung sangat penting bagi siswa. Minat belajar ini yang nantinya akan menjadi penyemangat dan motivasi siswa dalam mencapai prestasi atau memperoleh hasil pembelajaran yang diinginkan. Hurlock (1978: 114) menyatakan “pada semua usia, minat memainkan peran yang penting dalam kehidupan seseorang dan mempunyai dampak yang besar atas perilaku dan sikap. Hal ini terutama besar selama masa kanak – kanak. Selama masa kanak – kanak, minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk belajar”.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dalam pembelajaran matematika, terdapat kondisi yang dapat menyebabkan siswa memiliki minat belajar yang rendah terhadap mata pelajaran matematika. Kondisi tersebut adalah:

Pertama, kurangnya penggunaan media saat pembelajaran berlangsung. Guru biasanya membuat gambar sekilas di papan tulis sebagai media untuk menyampaikan materi, tidak dipersiapkan terlebih dahulu sebelum pembelajaran. Menurut Piaget dalam Rita Eka Izzati, dkk (2008, 105) “masa kanak – kanak akhir (7-12) berada dalam tahap operasi konkret dalam berfikir”. Dimana kelas 2 termasuk dalam masa ini karena umur siswa rata – rata pada usia 7 – 8 tahun. Dari pernyataan tersebut jelas bahwa masa kanak – kanak akhir berfikir menggunakan benda – benda konkret apabila yang diajarkan merupakan sesuatu yang abstrak diperlukan adanya media sebagai gambaran agar materi tersebut menjadi lebih konkret. Selain itu media yang sesuai dengan karakteristik anak juga bisa digunakan untuk menarik perhatian dan minat anak untuk mempelajari materi tertentu.

Kedua, pembelajaran masih bersifat verbalistik. Guru cenderung lebih banyak menjelaskan materi kemudian siswa diminta mengerjakan soal. Tidak terdapat kesempatan siswa mengalami secara langsung pengalaman sesuai materi yang dijelaskan. Hal ini dapat menyebabkan kebosanan dan akhirnya menurunkan minat anak dalam pembelajaran.

Guru perlu memilih pendekatan dan media yang tepat dalam pembelajaran matematika, jika kurang tepat kemungkinan dapat mempengaruhi minat belajar. Pemilihan pendekatan dan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat belajar anak sehingga nantinya dapat mempengaruhi hasil belajarnya.

Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa adalah pembelajaran dengan permainan. Pitadjeng (2006:95) menjelaskan bahwa

“Dunia anak tidak dapat lepas dari permainan. Permainan merupakan suatu hal yang menyenangkan bagi anak”. Dengan sesuatu yang menyenangkan ini anak diharapkan dapat tertarik dan berminat untuk terus mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Pitadjeng (2006: 95) menyatakan “permainan interaktif merupakan permainan yang dikemas dalam pembelajaran, sehingga anak didik menjadi aktif dan senang dalam belajar”. Rasa senang yang ditimbulkan dalam permainan interaktif ini nantinya dapat meningkatkan minat anak dalam mempelajari matematika. Selanjutnya Hurlock (1980: 148) menyatakan akhir masa kanak – kanak yaitu mulai umur 6 tahun sampai mengalami pubertas sering disebut sebagai usia bermain, Disebut demikian bukan karena banyaknya waktu untuk bermain melainkan luasnya minat dan kegiatan bermain. Berdasar pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai cara maupun alat penyampaiaannya akan dapat menarik minat siswa.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, penulis merasa perlu mengadakan penelitian tentang upaya meningkatkan minat belajar menggunakan permainan pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas 2 di SD Negeri Dukun 2. Permainan yang dimaksudkan disesuaikan dengan materi yang diajarkan yaitu menggunakan permainan dengan media tangram untuk membelajarkan materi pengenalan bnagun datar pada siswa kelas II semester II.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang timbul antara lain:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Kurangnya perhatian, keaktifan, dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika yang sedang berlangsung.
3. Kurangnya penggunaan media saat pembelajaran matematika berlangsung.
4. Pembelajaran masih bersifat verbalistik, sehingga siswa kurang mendapat pengalaman langsung tentang materi pembelajaran.

C. Pembatasan masalah

Banyak faktor yang menjadi masalah bagi siswa dalam belajar Matematika. Oleh karena keterbatasan tenaga, pengalaman, waktu, biaya, sarana dan prasarana, maka peneliti memberi batasan terhadap masalah yang akan diteliti yaitu terbatas pada meningkatkan minat belajar menggunakan permainan tangram pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

“Bagaimanakah meningkatkan minat belajar menggunakan permainan tangram pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan minat belajar menggunakan permainan tangram pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis:

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan bagi para praktisi pendidikan, khususnya bagi guru yang mengajar di tingkat pendidikan dasar.

2. Secara Praktis:

- a. Bagi peneliti, yaitu sebagai pengalaman dalam pembelajaran matematika yang menggunakan permainan tangram.
- b. Bagi guru, yaitu sebagai pengalaman dalam menerapkan suatu pendekatan pembelajaran.
- c. Bagi Siswa, yaitu meningkatkan minat belajarnya terhadap mata pelajaran matematika melalui pembelajaran permainan tangram.

G. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini ada beberapa batasan istilah yang dibatasi, yakni :

1. Minat belajar merupakan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sehingga siswa mau mempelajari materi dalam pembelajaran secara lebih mendalam.
2. Permainan Tangram merupakan permainan dengan menggunakan media tangram yang berupa 7 keping bangun datar yang dapat dimanipulasi secara langsung untuk dapat mengenalkan siswa pada materi bangun datar.



Gambar 1. Media permainan tangram

3. Mata pelajaran matematika dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika kelas II dengan materi bangun datar yang meliputi pengenalan bangun datar dan ciri-cirinya.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian tentang Minat Belajar

1. Minat

a. Pengertian Minat

Jeanne Ellis Ormrod (2008: 101) mengartikan “Minat (*Interest*) persepsi bahwa suatu aktivitas menimbulkan rasa ingin tahu dan menarik; biasanya disertai oleh keterlibatan kognitif dan efek yang positif”. Selanjutnya Mc Daniel, dkk dalam Jeanne Ellis Ormrod (2008: 101) menjelaskan bahwa “siswa yang tertarik pada sebuah topik tertentu mencurahkan perhatian yang lebih banyak pada topik itu dan menjadi lebih terlibat secara kognitif di dalamnya”. Sedang Abdul Hadis (2006: 44) mengartikan minat sebagai rasa tertarik yang ditunjukkan oleh individu kepada suatu objek, baik objek berupa benda hidup maupun benda yang tidak hidup.

Slameto (2003: 180) mendefinisikan “minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh”. Beliau juga menjelaskan bahwa siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut. Selanjutnya beliau mengidentifikasi timbulnya minat seseorang disebabkan oleh beberapa hal, yaitu rasa tertarik atau rasa senang, perhatian dan kebutuhan.

Pitadjeng memberikan pengertiannya sendiri tentang minat. Pitadjeng (2006: 16) menyatakan bahwa minat adalah perhatian yang mengandung unsur – unsur perasaan. Sedang Muhibbin Syah (2003: 151) mendefinisikan minat sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.

Elizabeth Hurlock juga memberikan definisinya tentang minat. Elizabeth Hurlock (1978: 114) menyatakan bahwa “minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih”. Berbeda dengan rasa senang yang menurut Hurlock hanya merupakan minat yang sementara, minat merupakan suatu ketetapan (*persistence*).

Selanjutnya Elizabeth Hurlock juga menjelaskan bahwa setiap minat memuaskan suatu kebutuhan dalam hidup siswa, walaupun kebutuhan ini mungkin tidak segera tampak bagi orang dewasa. Semakin kuat kebutuhan ini, semakin kuat dan bertahan pada minat tersebut. Selanjutnya, semakin sering minat diekspresikan dalam kegiatan, semakin kuatlah ia. Sebaliknya minat akan padam bila tidak disalurkan. Minat juga memiliki peranan yang penting terutama pada masa kanak – kanak, minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk belajar.

Minat timbul karena adanya rasa senang atau tertarik, perhatian dan kebutuhan. Siswa akan berminat terhadap pembelajaran jika dirasa pembelajaran tersebut membuat dirinya tertarik dan senang juga dapat mengalihkan perhatiannya dan menjadi kebutuhan yang penting baginya.

Dari berbagai pendapat tentang minat dapat diambil kesimpulan tentang pengertian minat. Minat merupakan suatu ketertarikan terhadap suatu kegiatan

atau benda. Minat ini selanjutnya dapat menimbulkan motivasi untuk mempelajari lebih jauh dan menaruh perhatian terhadap sesuatu yang diminatinya tersebut untuk mendapatkan kepuasan.

b. Macam-macam Minat

Jeanne Ellis Ormrod (2008: 101) mengatakan bahwa Para ahli psikologi membedakan dua jenis minat, yaitu:

1). Minat situasional

Dipicu oleh sesuatu dilingkungan sekitar. Minat yang dipicu secara temporer oleh sesuatu dilingkungan sekitar

2). Minat pribadi

Minat ini terletak di dalam diri. Siswa cenderung memiliki preferansi pribadi tentang topik – topik yang mereka kejar dan aktivitas yang mereka ikuti. Minat semacam ini relatif stabil sepanjang waktu dan menghasilkan pola yang konsisten dalam pilihan yang dibuat siswa. Seringkali minat pribadi dan pengetahuan saling menguatkan. Minat dalam sebuah topik tertentu memicu semangat untuk mempelajari lebih dalam tentang topik tersebut, dan pengetahuan yang bertambah sebagai akibat dari proses pembelajaran itu pada gilirannya meningkatkan minat yang lebih besar.

Menurut Eccles dalam Jeane Ellis Ormrod (2008: 103) di kelas-kelas awal, minat sebagian besar bersifat situasional, anak akan tertarik terhadap stimulasi dan peristiwa yang membangkitkan perhatian. Meski demikian, di SD tingkat menengah hingga atas, anak-anak memperoleh minat yang spesifik yang bertahan seiring waktu. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk menarik minat siswa di kelas rendah terhadap mata pelajaran tertentu guru dapat memodifikasi situasi pembelajaran agar lebih menarik bagi siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat menarik bagi siswa adalah dengan menerapkan permainan dalam menyampaikan pembelajaran. Seperti kita tahu bahwa

permainan selalu menarik minat siswa. Melalui permainan ini siswa akan akan merasa tertarik dan mau mempelajari materi pembelajaran secara lebih dalam.

Selanjutnya Hidi dalam Jeanne Ellis Ormord (2008: 103-104) mengatakan bahwa umumnya, siswa menaruh minat pada aktivitas-aktivitas yang dapat mereka lakukan dengan baik dan yang sesuai secara stereotip dengan jender dan kelompok sosio ekonomi mereka

Sedang P. A. Alexander dalam Jeanne Ellis Ormord (2008:104) menyatakan Pada akhirnya minat pribadi lebih bermanfaat dibandingkan minat situasional, karena minat ini memungkinkan keterlibatan, proses-proses kognitif yang efektif, dan perbaikan dalam jangka panjang. Namun minat situasional juga penting, karena menarik perhatian siswa dan sering menjadi bibit yang dapat menumbuhkan minat pribadi (Hidi dalam Jeanne Ellis Ormord, 2008: 104)

Dewa ketut sukardi (1993:117) mengemukakan bahwa ada tiga cara yang dapat digunakan untuk menentukan minat seperti berikut:

1). Minat yang diekspresikan (*Expressed interest*)

Seseorang dapat mengungkapkan minat atau pilihannya dengan kata-kata tertentu. Misal: seseorang mungkin mengatakan bahwa dirinya tertarik dalam mengumpulkan mata uang logam, perangko, dan lain-lain

2). Minat yang diwujudkan (*Manifest interest*)

Seseorang dapat mengungkapkan minat bukan melalui kata-kata melainkan dengan tindakan atau perbuatan, yaitu ikut serta dan berperan aktif dalam suatu kegiatan, missal: kegiatan olahraga, pramuka dan lain sebagainya yang menarik perhatiannya.

3). Minat yang diinventarisasikan (*inventorized interest*)

seseorang menilai minatnya agar dapat diukur dengan menjawab terhadap sejumlah pertanyaan tertentu atau urutan pilihannya untuk aktivitas tertentu. Minat yang di ekspresikan dan minat yang diwujudkan keduanya merupakan petunjuk yang bermakna dari minat siswa.

Dari kedua pendapat menurut para ahli tersebut peneliti menyimpulkan bahwa minat dibedakan menjadi dua jenis yaitu minat situasional dan minat minat

pribadi. Minat situasional merupakan minat yang muncul ketika keadaan di sekitar individu mendukung adanya minat tersebut. Sedangkan minat pribadi merupakan minat yang ada dalam diri individu tersebut tanpa dipengaruhi situasi atau rangsangan dari luar individu tersebut

c. Faktor yang Mempengaruhi Minat

Abdul Hadis (2006: 45) mengemukakan bahwa minat belajar peserta didik, juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya:

- 1) objek belajar
- 2) metode, strategi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru,
- 3) sikap dan perilaku guru,
- 4) media pembelajaran,
- 5) lingkungan belajar,
- 6) suara guru.

Elizabeth Hurlock (1978: 139) menyatakan bahwa Anak yang optimis akan keberhasilan akademik akan mempunyai minat belajar yang besar dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki optimis terhadap keberhasilan akademik. Hal ini mengindikasikan minat pada anak-anak yang sudah memasuki sekolah dasar dipengaruhi oleh keberhasilan akademik. Besarnya pengaruh keberhasilan akademik akan meningkatkan rasa senang terhadap pembelajaran di sekolah. Sebaliknya, kegagalan akademik akan mengurangi harga diri semua anak dan menimbulkan rasa tidak senang terhadap pembelajaran.

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa minat anak terhadap pembelajaran dapat dipengaruhi oleh banyak hal salah satunya adalah

penggunaan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak. Dalam penelitian ini digunakan permainan sebagai metode yang dianggap cocok dengan karakteristik siswa yang cenderung suka terhadap kegiatan bermain media tangram sebagai perantara dalam menyampaikan materi pengenalan bangun datar.

d. Cara Meningkatkan Minat

Jeanne Ellis Ormrod (2008:104) menuliskan beberapa strategi yang sering membangkitkan minat terhadap topik-topik di kelas, yaitu:

- 1) Modelkan(contohkan) kesenangan dan antusiasme tentang topik-topik di kelas
- 2) Sesekali masukkan keunikan, variasi, fantasi, atau misteri sebagai bagian dari pelajaran dan prosedur.
- 3) Doronglah siswa mengidentifikasi tokoh-tokoh sejarah atau karakter fiksi serta membayangkan apa yang mungkin dipikirkan atau dirasakan oleh orang-orang ini.
- 4) Berikan kesempatan bagi siswa untuk merespons materi pelajaran secara aktif mungkin dengan memanipulasi dan bereksperimen dengan obyek-obyek fisik, menciptakan produk baru, memperdebatkan isu-isu kontroversial, atau mengajarkan sesuatu yang telah mereka pelajari kepada teman-teman sebayanya.

Sumardi Suryabarata (1993:180) menyatakan beberapa ahli pendidikan berpendapat bahwa cara yang paling efektif untuk membangkitkan minat pada suatu subyek yang baru adalah dengan menggunakan minat-minat siswa yang telah ada.

Disamping memanfaatkan minat yang telah ada, Tanner & Tanner dalam Sumardi Suryabarata(1993:181) menyarankan agar para pengajar juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa. Ini dapat dicapai dengan jalan:

- 1) Memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan antara suatu bahan pengajaran yang lalu.

- 2) Menguraikan kepada siswa kegunaannya dimasa yang akan datang.

Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2010: 24) menyatakan untuk membangkitkan minat belajar siswa banyak cara yang bisa digunakan, yaitu:

- 1) Membuat materi yang akan dipelajari semenarik mungkin dan tidak membosankan, baik dari bentuk buku materi, desain pembelajaran yang membebaskan siswa untuk mengeksplor apa yang dipelajari, melibatkan seluruh domain belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotor), sehingga siswa menjadi aktif, maupun performansi guru yang menarik saat mengajar.
- 2) Pemilihan jurusan atau bidang studi. Dalam hal ini, alangkah baiknya jika jurusan atau bidang studi dipilih sendiri oleh siswa sesuai dengan minatnya.

Dari berbagai pendapat dari para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan minat belajar siswa dapat ditempuh dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1) mencontohkan kesenangan terhadap topik pelajaran di kelas.
- 2) mengadakan variasi atau keunikan dalam pembelajaran.
- 3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini dapat ditempuh dengan mengajak anak memanipulasi obyek fisik dalam pembelajaran.
- 4) menggunakan minat-minat yang sudah ada dalam diri siswa. Bermain, seperti banyak orang tahu merupakan minat anak terutama yang masih duduk di kelas rendah. Menggunakan permainan sebagai cara untuk menyampaikan pembelajaran kemungkinan dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran tersebut.
- 5) menjelaskan kepada siswa tentang kegunaan dan manfaat hal yang dipelajari tersebut dimasa mendatang.

2. Belajar

a. Pengertian Belajar

Baharudin dan Esa Nur Wahyuni (2010: 87) menyatakan bahwa menurut aliran belajar kognitif, belajar adalah sebuah proses mental yang aktif untuk mencapai, mengingat, dan menggunakan pengetahuan.

Selanjutnya Sugihartono, dkk (2007: 74) mengartikan belajar sebagai suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Jerome Bruner dalam Sugihartono (2007: 111) memandang belajar sebagai proses yang bersifat aktif terkait dengan ide *Discovery Learning* yaitu siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui eksplorasi dan manipulasi obyek, membuat pertanyaan, dan menyelenggarakan eksperimen. Menurut teori ini cara terbaik dalam belajar adalah siswa mengkontruksi sendiri konsep dan prinsip yang dipelajari.

Dari berbagai pengertian tentang belajar diatas dapat diambil kesimpulan tentang pengertian belajar. Belajar merupakan suatu proses yang bersifat aktif untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman agar manusia dapat menyesuaikan diri dengan dunianya dan hasilnya berupa perubahan tingkah laku dan pengertian sebagai hasil dari latihan.

b. Ciri-ciri Belajar

Ciri-ciri belajar menurut pandangan kognitif dalam Sugihartono (2007: 114-115) adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan pengalaman belajar dengan mengkaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan.
2. Menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar.
3. Mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkrit.
4. Mengintegrasikan pembelajaran sehingga memungkinkan terjadinya transmisi sosial sehingga yaitu terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau dengan lingkungannya.
5. Memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.
6. Melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga siswa menjadi tertarik dan siswa mau belajar.

Sedang menurut Suryabarata dalam (Baharudin dan Esa Nur wahyuni, 2010: 92) teori kognitif merumuskan pembelajaran dengan menggunakan *insight* dengan ciri-ciri proses belajar sebagai berikut:

1. *Insight* tergantung pada kemampuan dasar.
2. *Insight* tergantung pada pengalaman masa lampau yang relevan.
3. *Insight* tergantung pada pengaturan situasi yang dihadapi.
4. *Insight* didahului dengan periode mencari dan mencoba-coba

5. Solusi problem dengan menggunakan *Insigih* dapat diulangi dengan mudah, dan akan berlangsung secara langsung.
6. Jika *Insigih* telah terbentuk, maka problem pada situasi-situasi yang lain akan dapat terpecahkan.

Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa ciri belajar berdasar teori kognitif adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan pengalaman belajar dengan mengkaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan.
2. Menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar.
3. Mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkrit.
4. Mengintegrasikan pembelajaran sehingga memungkinkan terjadinya transmisi sosial sehingga yaitu terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau dengan lingkungannya.
5. Memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.
6. Melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga siswa menjadi tertarik dan siswa mau belajar.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Sugihartono, dkk (2007: 76) menyatakan terdapat 2 faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

- 1) Faktor Internal

Merupakan faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar meliputi faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh, sedangkan faktor psikologis meliputi intelegensi perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.

2) Faktor Eksternal

Merupakan faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal yang berpengaruh dalam belajar meliputi faktor keluarga adapun faktor keluarga dapat meliputi cara orang tua mendidik relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Faktor sekolah, adapun faktor sekolah yang mempengaruhi belajar meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah. Selanjutnya Faktor eksternal yang berpengaruh dalam belajar adalah masyarakat, faktor ini meliputi: kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat, dan media massa.

Sedang Muhibbinsyah dalam Sugihartono, dkk (2007:77) membagi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi 3 macam yaitu:

- 1) Faktor internal, yang meliputi keadaan jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal, yang merupakan kondisi lingkungan sekitar siswa
- 3) Faktor pendekatan belajar, yang merupakan jenis upaya belajar siswa dan meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2010: 14) menuliskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dibedakan menjadi dua kategori, yaitu:

1) Faktor internal

Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu, meliputi 2 faktor yaitu fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis dibedakan menjadi dua, yaitu keadaan tonus jasmani dan fungsi jasmani/fisiologi. Sedang faktor psikologis yang mempengaruhi proses belajar adalah kecerdasan/intelegensi siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.

2) Faktor eksogen /eksternal

Faktor eksternal dibagi menjadi dua golongan yaitu lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Lingkungan sosial dapat berupa lingkungan sosial sekolah, masyarakat, dan keluarga. Sedang lingkungan non sosial terdiri dari lingkungan alamiah merupakan keadaan alam atau suasana tempat belajar, faktor instrumental berupa perangkat belajar yang digunakan, faktor materi pelajaran (yang diajarkan ke siswa).

Secara garis besar dapat diambil kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Faktor internal meliputi keadaan tubuh, kecacatan, minat, intelegensi, motif, kematangan dan kelelahan.

2) Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah.

3. Minat Belajar

Abdul Hadis (2006: 44) menyatakan minat belajar dapat diartikan sebagai rasa tertarik yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam melakukan aktivitas

belajar, baik di rumah, di sekolah, dan di masyarakat. Secara lebih lanjut beliau mengatakan bahwa peserta didik yang tertarik atau berminat dalam melakukan sikap dan perilaku belajar, maka peserta tersebut menunjukkan sikap dan perilaku belajar yang baik berupa: peserta didik menunjukkan gairah yang tinggi dalam melakukan aktivitas belajar, tekun dan ulet dalam melakukan aktivitas belajar sekalipun dalam waktu yang lama, aktif, kreatif, produktif dalam melaksanakan aktivitas dan menyelesaikan tugas-tugas belajar, tidak mengenal lelah apalagi bosan dalam belajar, senang dan asyik dalam belajar, aktivitas belajar dianggap sebagai hobi dan bagian dari hidup.

Dari berbagai pendapat tentang minat dan belajar dapat diambil kesimpulan tentang pengertian minat belajar. Minat belajar merupakan suatu ketertarikan terhadap kegiatan belajar. Minat belajar ini selanjutnya dapat menimbulkan motivasi untuk mempelajari lebih jauh dan menaruh perhatian terhadap materi yang dipelajarinya tersebut secara lebih dibanding hal yang lain agar tujuan dari belajar yaitu berupa perubahan dapat tercapai dengan optimal.

Mikarsa (2007:3. 7) menyatakan bahwa minat merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi belajar. Minat akan membantu keberhasilan siswa dalam belajar, dikarenakan belajar akan lebih berhasil jika sesuai dengan minat siswa. Dengan adanya minat pada siswa mengenai suatu pelajaran tertentu, akan berakibat siswa tersebut mudah mempelajari dan menyimpan materi tersebut serta hasil belajarnya bagus.

Fungsi minat dalam belajar lebih besar sebagai *motivating force* yaitu sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Minat seperti yang

dipahami dan dipakai oleh orang selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Umpamanya seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

Elizabeth Hurlock (1978: 114) menyatakan bahwa minat memainkan peran yang penting pada semua usia dalam kehidupan seseorang dan mempunyai dampak yang besar atas perilaku dan sikap. Sepanjang masa kanak-kanak, minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Minat tidak dibawa anak sejak lahir. Minat merupakan hasil dari pengalaman belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diperoleh kesimpulan berupa indikator anak berminat akan suatu hal atau aktivitas. Indikator-indikator anak berminat tersebut antara lain sebagai berikut.

- a. Anak yang berminat akan suatu hal atau aktivitas akan menunjukkan rasa suka atau tertarik dengan suatu hal atau aktivitas tersebut. Kesukaan atau ketertarikan dapat dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas (Slameto, 2003: 180).
- b. Anak yang berminat akan suatu hal atau aktivitas akan menunjukkan perhatian. Siswa yang tertarik pada sebuah topik tertentu mencurahkan perhatian yang lebih banyak pada topik itu dan menjadi lebih terlibat secara kognitif di dalamnya (Jeanne Ellis Ormrod, 2008: 101)

- c. Anak yang berminat akan suatu hal atau aktivitas akan menunjukkan rasa ingin tahu yang besar. Minat (*Interest*) persepsi bahwa suatu aktivitas menimbulkan rasa ingin tahu dan menarik; biasanya disertai oleh keterlibatan kognitif dan efek yang positif (Jeanne Ellis Ormrod, 2008: 101)

Dari pendapat para ahli tersebut dapat dirangkum indikator minat belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

- a. Suka atau tertarik terhadap mata pelajaran matematika.
- b. Memberikan perhatian yang lebih terhadap mata pelajaran matematika.
- c. Selalu ingin tahu lebih banyak tentang materi-materi yang dipelajari dalam matematika.

B. Kajian tentang Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Siswa merupakan fokus utama dalam setiap proses pendidikan dan pembelajaran baik yang berlangsung secara formal maupun non formal. Di setiap jenjang pendidikan dapat diamati bahwa siswa sebagai pusat perhatian pembelajaran tentunya memiliki karakteristik tersendiri. Siswa sekolah dasar maupun sekolah menengah, masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan perkembangan usia mereka. Khususnya di sekolah dasar yang menjadi kajian dalam penelitian ini, siswa usia sekolah dasar memiliki karakteristik tersendiri. Karakteristik siswa sekolah dasar ini masih dapat dibedakan lagi mengingat pada jenjang sekolah dasar terdapat siswa kelas rendah dan kelas tinggi.

Piaget dalam Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 105) menuliskan bahwa masa kanak-kanak akhir (usia 7-12 tahun) berada dalam tahap operasi konkret dalam

belajar, dimana konsep yang samar-samar pada masa kanak-kanak pada masa ini menjadi lebih konkret. Pada rentang usia ini, tingkah laku yang tampak yaitu :

1. memandang dunia secara objektif
2. mulai berpikir secara operasional
3. mampu menggunakan pola pikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda di sekitarnya
4. dapat membentuk dan menggunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat
5. dapat memahami konsep substansi panjang, lebar, luas, tinggi, rendah, ringan, dan berat

Sementara itu berdasarkan klasifikasi yang dilakukan oleh Sigmund Freud seperti dikutip oleh Rita eka Izzaty, dkk (2008: 23) dalam fase kehidupan anak-anak (usia 6 tahun sampai mencapai pubertas) terdapat satu fase yang disebut fase *latent*. Fase ini merupakan masa dimana anak-anak berada pada masa pengembangan intelektual dan keserasian bersekolah. Fase ini masih dirinci lagi menjadi dua fase, yaitu fase kelas rendah sekolah dasar, dan fase kelas tinggi sekolah dasar. Beberapa sifat khas dari siswa kelas rendah di sekolah dasar menurut perincian fase bersekolah Freud yaitu :

1. Ada korelasi yang tinggi antara kondisi kesehatan, pertumbuhan jasmani, dengan prestasi di sekolah.
2. Adanya sikap yang cenderung untuk mematuhi peraturan permainan tradisional.
3. Ada kecenderungan untuk suka memuji diri sendiri.

4. Senang membandingkan diri dengan teman-teman lain.
5. Jika tidak dapat mengerjakan suatu soal, maka soal tersebut dianggap tidak penting.
6. Menghendaki nilai yang baik tanpa memperhatikan apakah hasil belajarnya pantas mendapatkan nilai baik atau tidak.

Sesuai dengan teori perkembangan anak yang begitu populer ditemukan oleh Piaget menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit. Pada umumnya anak-anak pada tahap ini telah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit. Kemampuan ini terwujud dalam memahami konsep kekekalan, kemampuan untuk mengklasifikasikan dan serasi, mampu memandang suatu objek dari sudut pandang yang berbeda secara objektif. Anak pada tahap ini sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika, tetapi hanya objek fisik yang ada saat ini (karena itu disebut tahap operasional konkrit). Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap ini masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika.

Elizabeth Hurlock (1980: 148) menyatakan akhir masa kanak-kanak yaitu mulai umur 6 tahun sampai mengalami pubertas sering disebut sebagai usia bermain. Disebut demikian bukan karena banyaknya waktu untuk bermain melainkan luasnya minat dan kegiatan bermain.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah disebutkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa secara umum, karakteristik yang menonjol pada siswa sekolah

dasar adalah senang bermain, selalu bergerak, bekerja atau bermain dalam kelompok, dan senantiasa ingin mengetahui dan merasakan sendiri.

C. Kajian tentang Permainan

1. Pengertian Permainan

Monk dalam Pitadjeng (2006:95) menuliskan bahwa anak dan permainan merupakan dua pengertian yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Bagi anak, bermain merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditinggalkan. Sering kita dengar bahwa dunia anak adalah dunia bermain. Seiring dengan pernyataan tersebut para ahli dalam pendidikan terus mengembangkan strategi dan media pembelajaran yang dapat membuat anak tetap merasa dalam dunianya yaitu bermain meski dalam suasana belajar sehingga sering kita dengar istilah bermain sambil belajar ataupun sebaliknya.

Mayke sugianto (1994: 2) menyatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan bagi anak dan bermain adalah suatu kebutuhan yang sudah ada (inheren) dalam diri anak. Dengan demikian, anak dapat mempelajari berbagai ketrampilan dengan senang hati, tanpa merasa terpaksa atau dipaksa untuk mempelajarinya. Dunia anak adalah dunia permainan. Tugas seberat apapun berubah menjadi asyik dan menyenangkan, ketika dianggapnya sebagai permainan.

Ahmadi dalam Pitadjeng (2006: 95) menyatakan bahwa “pemainan adalah suatu perbuatan yang mengandung keasyikan dan dilakukan atas kehendak sendiri, bebas tanpa paksaan dengan tujuan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu melakukan kegiatan tersebut”.

Sri Subarinah (2006: 14) menyatakan permainan merupakan salah satu metode yang digunakan untuk membelajarkan matematika. Metode ini bercirikan adanya suatu permainan dengan suatu aturan tertentu.

Arif S Sadiman, dkk (2009: 75) menyebutkan bahwa permainan (*games*) adalah setiap kontes antar pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. Adapun komponen utama dalam permainan adalah sebagai berikut:

1. Adanya pemain
2. Adanya lingkungan dimana para pemain berinteraksi
3. Adanya aturan-aturan main
4. Adanya tujuan-tujuan tertentu yang ingin dicapai.

Menurut Dienes dalam Pitadjeng(2006: 95), “tiap-tiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk yang konkret, akan dapat dipahami dengan baik”. Jika benda atau obyek konkret itu dalam bentuk permainan, maka akan sangat berperan bila dimanipulasi dengan baik dalam pengajaran matematika.

Pitadjeng (2006: 95) mengatakan bahwa permainan interaktif merupakan suatu permainan yang dikemas dalam pembelajaran, sehingga anak didik menjadi aktif dan senang dalam belajar. Jika pembelajaran matematika dikemas dalam bentuk permainan interaktif siswa akan merasa senang terhadap mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit ini, hingga pembelajaran matematika dapat menjadi lebih efektif dan hasil belajar siswapun menjadi lebih optimal.

Pitadjeng (2006: 96) bagi anak-anak, setiap kegiatan yang menyenangkan dianggap merupakan permainan, meski mungkin bagi orang dewasa bukan suatu permainan. Permainan dalam pembelajaran matematika tidak harus seperti permainan sebagaimana mestinya kegiatan bermain, namun dapat juga berupa manipulasi terhadap obyek konkrit yang dapat membantu pemahaman siswa dalam pelajaran matematika.

Dari berbagai pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa permainan merupakan suatu kegiatan yang dapat menimbulkan kesenangan bagi yang memainkannya. Dalam pembelajaran permainan tidak selalu diartikan sebagaimana permainan mestinya, namun dapat dirancang untuk dapat membantu pemahaman siswa terhadap pembelajaran seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanipulasi obyek konkrit yang terkait dengan pembelajaran. Sedangkan permainan interaktif dapat diartikan sebagai permainan yang dilakukan dengan terjadinya interaksi aktif antar warga kelas yang mengikuti pembelajaran.

2. Manfaat Permainan dalam Pembelajaran

Arif S Sadiman, dkk (2009: 78-80) menyebutkan bahwa sebagai media pendidikan, permainan mempunyai beberapa kelebihan yaitu sebagai berikut:

a. Menarik perhatian dan minat siswa

Permainan merupakan hal yang menyenangkan dan menghibur. Permainan sangat digemari oleh siswa di kelas rendah. Jika pembelajaran disampaikan melalui permainan hal ini akan dapat menarik perhatian dan minat siswa terhadap pembelajarana tersebut.

b. Memungkinkan adanya partisipasi aktif

Belajar yang baik adalah belajar yang memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa itu sendiri. Permainan mempunyai kemampuan untuk melibatkan siswa dalam proses belajar secara aktif. Dalam kegiatan belajar yang menggunakan permainan, peranan guru atau tutor tidak kelihatan tetapi interaksi antar siswa atau warga belajar menjadi lebih menonjol. Di sini setiap siswa /warga belajar menjadi sumber belajar bagi sesamanya. Seringkali masalah-masalah yang mereka hadapi mereka pecahkan sendiri terlebih dahulu. Bila mereka tidak bisa baru menanyakan kepada guru atau tutor.

c. Memberikan umpan balik langsung

Umpan balik yang secepatnya atas apa yang kita lakukan akan memungkinkan proses belajar jadi lebih efektif. Umpan balik tersebut akan memberitaukan apakah yang kita lakukan tersebut benar, salah, menguntungkan ataukah merugikan. Bila memberikan hal positif tindakan tersebut/serupa bisa dilakukan namun bila hasilnya negatif tentu saja patut dihindari. Setiap siswa atau warga belajar tidak hanya belajar dari pengalamannya sendiri tetapi juga dari pengalaman orang lain.

d. Memungkinkan penerapan konsep dan peran secara langsung

Ketrampilan yang dipelajari lewat permainan jauh lebih mudah untuk diterapkan ke kehidupan nyata sehari-hari daripada ketrampilan-ketrampilan yang diperoleh lewat penyampaian pelajaran secara biasa.

e. Bersifat luwes

Salah satu sifat permainan yang menonjol adalah keluwesannya. Permainan dapat dipakai untuk berbagai tujuan pendidikan dengan mengubah sedikit-sedikit alat, aturan maupun persoalannya.

f. Mudah dibuat dan diperbanyak

Membuat permainan yang baik tidak memerlukan seorang ahli. Guru/Tutor ataupun siswa/warga belajar sendiri dapat membuatnya. Bahan-bahan bekas pun dapat dipakai. Malahan banyak permainan yang tidak memerlukan peralatan sama sekali. Mahalnya bahan atau biaya membuat permainan bukanlah ukuran baik jeleknya suatu permainan.

Dienes dalam Pitadjeng (2006: 32) menyatakan bahwa "permainan matematika sangat penting sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada anak didik jika objek-objek konkret dalam bentuk permainan dimanipulasi dengan baik".

Dari pendapat-pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa permainan yang dijadikan sebagai cara untuk menyampaikan pembelajaran memiliki banyak manfaat antara lain:

- a. Permainan merupakan suatu hal yang menyenangkan sehingga dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran.
- b. Memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa.
- c. Permainan bersifat luwes, salah satunya adalah mudah diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dengan mengubah konten dan media pembelajarannya.

- d. Permainan memudahkan penerapan konsep-konsep. Suatu konsep yang dipraktekkan secara langsung akan lebih mudah dipahami oleh siswa.

3. Permainan Tangram

Karim dalam Pitadjeng (2006:159) menyatakan bahwa “tangram yang merupakan permainan orang-orang Cina kuno, dapat digunakan untuk mengenalkan bangun-bangun geometri datar pada anak”.Schikedanz dalam Pitadjeng (2006: 159) juga mengemukakan pendapatnya bahwa permainan tangram merupakan salah satu kegiatan yang membantu anak untuk memahami konstruksi bentuk-bentuk bangun geometri datar.

Ruseffendi dalam Pitdjeng (2006: 159) juga memberikan pendapatnya tentang permainan tangram yaitu tangram merupakan permainan yang dapat membantu anak mempercepat pemahamannya terhadap konsep kekekalan luas. Sedang Wirasto dalam Pitadjeng (2006: 159) menyatakan bahwa permainan tangram mini (Pancagram) memiliki nilai didik yang tinggi untuk anak SD, karena dengan permainan tersebut anak menjadi aktif (menggunting, menyusun, dan menggambar bangun geometri datar), memahami bentuk-bentuk dan struktur geometri datar, memperdalam pengertian luas, dan melakukan eksplorasi hingga meningkatkan kreatifitasnya.

Pitadjeng (2006: 159) memberikan pengertiannya tersendiri tentang permainan tangram yaitu permainan tangram dan tangram mini (Pancagram) sangat berguna bagi anak SD terhadap pengenalan dan pemahamannya pada bangun-bangun geometri datar.

Dari berbagai pendapat yang dituliskan dapat diambil kesimpulan bahwa tangram dan tangram mini (pancagram) merupakan salah satu permainan yang dapat digunakan untuk mengenalkan tentang geometri datar dan dapat melatih keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Tangram dapat dibuat dengan cara menggambar bangun persegi atau persegi panjang sesuai ukuran yang dikehendaki kemudian membaginya menjadi 7 bagian. Agar lebih menarik setiap bagian yang terbentuk dapat diberi warna yang berbeda. Untuk memainkannya dapat dengan menggunting masing-masing bagian yang terbentuk kemudian menyebutkan bentuk bangunnya satu persatu beserta ciri-cirinya. Untuk melatih kreativitasnya, anak dapat diminta membentuk bangun tertentu dari berbagai potongan tangram tersebut.



Gambar 2. Media permainan tangram

4. Tahap Permainan

Dienes dalam Pitadjeng (2006:32-35) membagi tahap-tahap belajar menjadi 6 tahap, yaitu:

- a. Permainan bebas (*free play*)

- b. Permainan yang disertai aturan (*games*)
- c. Permainan kesamaan sifat (*searching for communalities*)
- d. Permainan representasi (*representation*)
- e. Permainan dengan simbolisasi (*symbolization*)
- f. Formalisasi (*Formalization*)

Dalam penelitian ini permainan yang digunakan untuk membelajarkan bangun datar pada siswa kelas II adalah pada tahap 2 yaitu permainan yang disertai aturan.

Permainan dirancang sesuai dengan standar kurikulum yang berlaku. Moeslichatun (1997: 56) mengatakan bahwa secara garis besar permainan dalam pembelajaran dilaksanakan dengan tiga langkah utama yaitu kegiatan pra bermain, kegiatan bermain, dan kegiatan penutup. Adapun langkah-langkah permainan dalam pembelajaran berdasarkan pendapat Moeslichatoen (1997: 56-57) dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pra Bermain

Pada kegiatan pra bermain siswa dan guru melakukan persiapan. Persiapan permainan dapat dilakukan dengan menyiapkan siswa bermain dan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan bermain.

b. Kegiatan Bermain

Pada kegiatan bermain ini, murni siswa yang melakukan kegiatan atau langkah-langkah bermain. Tugas guru hanya membimbing dan memperhatikan aktivitas bermain siswa. Langkah-langkah bermain dilakukan berdasarkan permainan interaktif yang sedang dilakukan.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, siswa mengungkapkan pengalaman yang diperoleh dari aktivitas bermain. Guru membantu siswa untuk menginterpretasikan hasil permainan sains dengan konsep sains.

Selanjutnya Pitadjeng (2006: 163-164) mengemukakan pendapatnya tentang langkah dan jenis kegiatan penggunaan media permainan tangram dalam pembelajaran pengenalan bangun datar di Sekolah Dasar. Adapun kegiatan yang dimaksud dapat dipaparkan sebagai berikut:

- a. Siapkan tangram yang akan digunakan dalam permainan
- b. Siapkan kertas yang telah digambari bingkai sesuai bangun yang ada dalam tangram
- c. Minta anak mengambil bangun-bangun yang ada dalam tangram dan meletakkannya pada bingkai yang sesuai
- d. Selama anak meletakkan bangun di bingkai, tanyakan berapa sisinya? Jadi disebut segi berapa?
- e. Selagi mengisi bingkai, anak juga dapat diberi kegiatan untuk merangkai 2 potongan tangram atau lebih menjadi suatu bangun datar, menghitung sisi bangun susunan tersebut, dan menyebutkan nama bangun menurut banyaknya segi. Jika kegiatan tersebut diberikan pada anak kelas II, maka nama bangunnya (persegi, persegi panjang, segitiga siku-siku, dst) perlu disebutkan.

Dari pendapat di atas dalam suatu permainan yang dilakukan dalam pembelajaran dapat disimpulkan bahwa tahap permainan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan, yaitu mempersiapkan alat dan bahan dalam permainan
- b. Tahap bermain, yaitu mengikuti perintah atau peraturan permainan yang disampaikan
- c. Tahap akhir, yaitu mengambil kesimpulan atau pengalaman yang di dapat dari kegiatan bermain serta mengujikannya dengan memberikan kuis atau pertanyaan singkat.

Dari tahap-tahap di atas pada tahap bermain dilakukan langkah bermain tangram karena materi yang diajarkan merupakan pengenalan bangun datar adapun tahapnya adalah sebagai berikut:

1. Siapkan tangram yang akan digunakan dalam permainan
2. Siapkan kertas yang telah digambari bingkai sesuai bangun yang ada dalam tangram
3. Minta anak mengambil bangun-bangun yang ada dalam tangram dan meletakkannya pada bingkai yang sesuai
4. Selama anak meletakkan bangun di bingkai, tanyakan berapa sisinya? Jadi disebut segi berapa?
5. Selama mengisi bingkai, anak juga dapat diberi kegiatan untuk merangkai 2 potongan tangram atau lebih menjadi suatu bangun datar, menghitung sisi bangun tersebut, dan menyebutkan nama bangun menurut banyaknya segi. Jika kegiatan tersebut diberikan pada anak kelas II, maka nama bangunnya (persegi, persegi panjang, segitiga siku-siku, dst) perlu disebutkan.

D. Kajian Tentang Matematika

1. Pengertian Matematika

Ebbutt dan Straker dalam Marsigit (2003: 2) menjelaskan 4 pengertian dari matematika serta implikasinya terhadap pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru dan siswa. Adapun pengertian-pengertian tersebut adalah sebagai berikut:

a. Matematika adalah kegiatan penelusuran pola dan hubungan.

Implikasi dari pandangan ini terhadap usaha guru adalah :

- 1) memberi kesempatan siswa untuk melakukan kegiatan penemuan dan penyelidikan pola-pola untuk menentukan hubungan.
 - 2) memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan berbagai cara.
 - 3) mendorong siswa untuk menemukan adanya urutan, perbedaan, perbandingan, pengelompokan, dsb.
 - 4) mendorong siswa menarik kesimpulan umum.
 - 5) membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dengan yang lainnya.
- b. Matematika adalah kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan.

Implikasi dari pandangan ini terhadap usaha guru adalah :

- 1) mendorong inisiatif dan memberikan kesempatan berpikir berbeda.
- 2) mendorong rasa ingin tahu, keinginan bertanya, kemampuan
- 3) menyanggah dan kemampuan memperkirakan.
- 4) menghargai penemuan yang diluar perkiraan sebagai hal bermanfaat dari

aganggapnya sebagai kesalahan.

- 5) mendorong siswa menemukan struktur dan desain matematika.
- 6) mendorong siswa menghargai penemuan siswa yang lainnya.
- 7) mendorong siswa berfikir refleksif.
- 8) tidak menyarankan penggunaan suatu metode tertentu.

c. Matematika adalah kegiatan problem solving

Implikasi dari pandangan ini terhadap usaha guru adalah :

- 1) menyediakan lingkungan belajar matematika yang merangsang timbulnya persoalan matematika.
- 2) membantu siswa memecahkan persoalan matematika menggunakan caranya sendiri.
- 3) membantu siswa mengetahui informasi yang diperlukan untuk memecahkan persoalan matematika.
- 4) mendorong siswa untuk berpikir logis, konsisten, sistematis dan mengembangkan sistem dokumentasi/catatan.
- 5) mengembangkan kemampuan dan ketrampilan untuk memecahkan persoalan.
- 6) membantu siswa mengetahui bagaimana dan kapan menggunakan berbagai alat peraga/media pendidikan matematika seperti : jangka, kalkulator,

d. Matematika merupakan alat berkomunikasi

Implikasi dari pandangan ini terhadap usaha guru adalah :

- 1) mendorong siswa mengenal sifat matematika.
- 2) mendorong siswa membuat contoh sifat matematika.
- 3) mendorong siswa menjelaskan sifat matematika.

- 4) mendorong siswa memberikan alasan perlunya kegiatan matematika.
- 5) mendorong siswa membicarakan persoalan matematika.
- 6) mendorong siswa membaca dan menulis matematika.
- 7) menghargai bahasa ibu siswa dalam membicarakan matematika.

Freudenthal dalam Gravemeijer (Daitin Tarigan, 2006: 3) berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Menurut Gravemeijer (Daitin Tarigan, 2006: 3),

“Masalah konteks nyata merupakan bagian inti dan dijadikan *starting point* dalam pembelajaran matematika. Konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa dengan memperhatikan konteks itu berlangsung dalam proses yang oleh Freudenthal dinamakan reinvensi terbimbing (*guided reinvention*).”

Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan:

- a. Kegiatan penelusuran poladan hubungan.
- b. Kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan.
- c. Kegiatan *problem solving*
- d. Alat komunikasi

Mengingat betapa pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, matematika sudah diajarkan sejak dini. Mata pelajaran ini sudah mulai di ajarkan di sekolah dasar sejak siswa berada di kelas 1.

Sehubungan dengan cara penyampaian pembelajaran matematika

Pitadjeng (2006: 20) menyatakan bahwa

Dalam mengelola pembelajaran matematika, disarankan, para guru mamakai strategi pembelajaran yang memungkinkan anak didik dapat membaca, menulis, atau menggambar, mengemukakan pendapat, bertanya, mengamati, mendengarkan, dan melakukan tindakan (memanipulasi benda konkret) dalam setiap pertemuan kelas.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai darisekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Selanjutnya, BSNP (2006:148) menyatakan Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. 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.

3. Ruang Lingkup Matematika SD

BSNP (2006: 149) menuliskan bahwa mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Bilangan
2. Geometri dan pengukuran
3. Pengolahan data.

Dari ruang lingkup yang dituliskan BSNP secara lebih lanjut menjabarkannya menjadi standar kompetensi dan kompetensi dasar. Standar kompetensi dan kompetensi dasar ini selanjutnya oleh sekolah dijabarkan menjadi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran dan dijadikan sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Masing-masing ruang lingkup tersebut disajikan secara bertahap sejak anak duduk di kelas 1 hingga kelas 6 Sekolah Dasar.

4. Materi Bangun datar

Materi bangun datar merupakan salah satu materi yang termasuk dalam geometri. Geometri sendiri sudah mulai diajarkan kepada siswa di SD sejak berada pada kelas I meski baru sekedar pengenalan terhadap bangun datar. Untuk kelas II sendiri materi bangun datar sudah lebih meningkat, tidak hanya sekedar pengenalan namun juga sudah mulai mengenal sisi dan sudut dari masing-masing bangun datar. Adapun secara lengkap standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai pada kelas II adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika kelas II

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.1 Membandingkan bilangan sampai 500 1.2 Mengurutkan bilangan sampai 500 1.3 Menentukan nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan 1.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500
Geometri dan Pengukuran 2. Menggunakan pengukuran waktu, panjang dan berat dalam pemecahan masalah	2.1 Menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam 2.2 Menggunakan alat ukur panjang tidak baku dan baku (cm, m) yang sering digunakan 2.3 Menggunakan alat ukur berat 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan berat benda
Bilangan 3. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka	3.1 Melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka 3.2 Melakukan pembagian bilangan dua angka 3.3 Melakukan operasi hitung campuran
Geometri dan Pengukuran 4. Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana	4.1 Mengelompokkan bangun datar 4.2 Mengenal sisi-sisi bangun datar 4.3 Mengenal sudut-sudut bangun datar

Sumber: BSNP (2006:151)

Tabel diatas menunjukkan bahwa bangun datar termasuk dalam salah satu materi yang harus dikuasai siswa yang sedang mempelajari matematika di Kelas II. Selanjutnya dapat dilihat bahwa standar kompetensi yang harus dicapai adalah siswa dapat mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana, sedang kompetensi dasarnya terbagi menjadi tiga yaitu: Mengelompokkan bangun datar, Mengenal sisi-sisi bangun datar, Mengenal sudut-sudut bangun datar.

Bangun datar sendiri memiliki arti seperti yang dikemukakan oleh beberapa ahli berikut ini. Daitin Tarigan (2006: 63) menyatakan bahwa bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi

yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tebal atau tinggi. Sejalan dengan pengertian tersebut Sri subarinah (2006: 127) menyatakan bahwa bangun datar merupakan bangun geometri berdimensi dua dengan permukaan datar/rata.

Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa bangun datar adalah bangun geometri yang memiliki dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tebal atau tinggi dan memiliki permukaan yang datar.

Beberapa istilah bangun datar yang sering kita jumpai dalam mata pelajaran matematika di SD adalah bangun segitiga, segiempat, segi-n, dan lingkaran. Segi empat mempunyai banyak ragam antara lain; persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang.

Heruman (2007: 87) menyatakan bahwa “pada intinya, pengenalan bangun datar bagi siswa Sekolah Dasar hanya ditekankan pada pengenalan bentuk bangun, serta analisis ciri bangun tersebut melalui pengamatan”.

Adapun materi bangun datar yang akan diajarkan pada siswa kelas II adalah sebagai berikut:

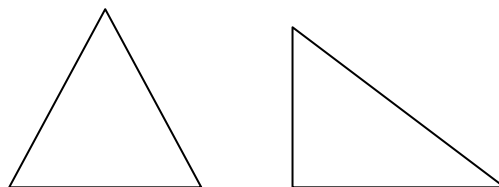
a. Mengelompokkan bangun datar

Bangun datar dapat dikelompokkan menurut banyaknya garis sisi, yaitu:

1) Segitiga

Adalah bangun datar yang dibatasi 3 garis yang saling berpotongan.

Contoh:

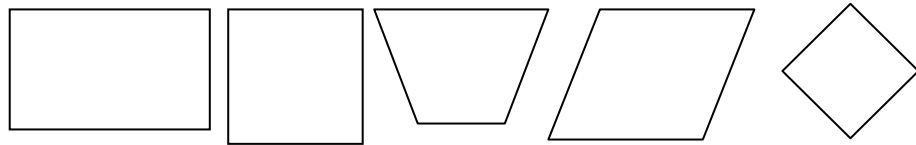


Gambar 3. Contoh bangun berbentuk segitiga

2) Segiempat

Adalah bangun datar yang dibatasi 4 garis yang saling berpotongan.

Contoh:

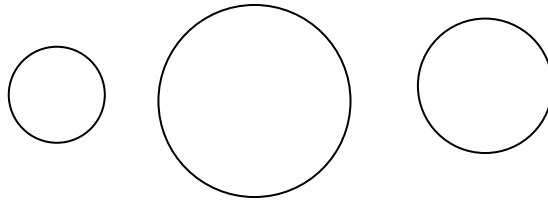


Gambar 4. Contoh bangun berbentuk segiempat

3) Lingkaran

Adalah bangun datar yang hanya dibatasi 1 garis yang bertemu.

Contoh:

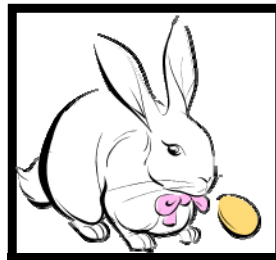


Gambar 5. Contoh bangun berbentuk lingkaran

b. Mengurutkan bangun datar



Kelinci 1



Kelinci 2

Kelinci 1 lebih kecil daripada kelinci 2

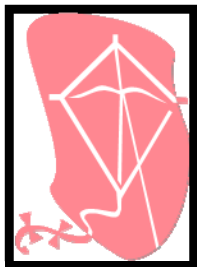


Jam 1

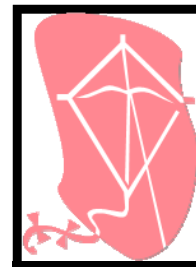


Jam 2

Jam 1 lebih besar dari pada jam 2



Layang-layang 1

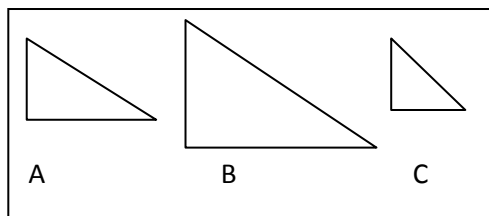


Layang-layang 2

Layang-layang 1 sama besar dengan layang-layang 2

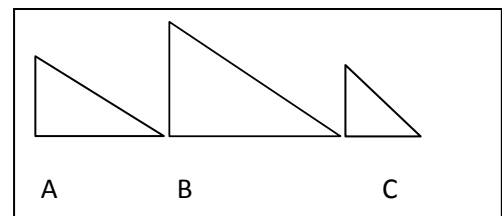
Contoh soal:

Urutkan bangun segitiga di bawah ini berdasarkan ukurannya!



Dimulai dari ukuran yang paling besar

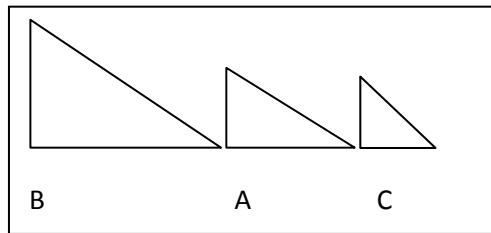
.....,,



Dimulai dari ukuran yang paling kecil

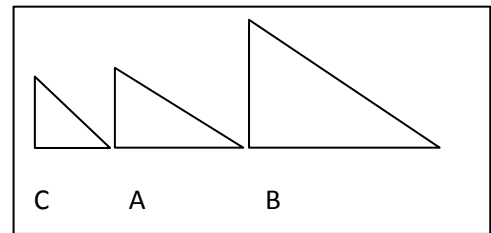
.....,,

Kita peroleh urutan sebagai berikut:



Urutan yang terbesar:

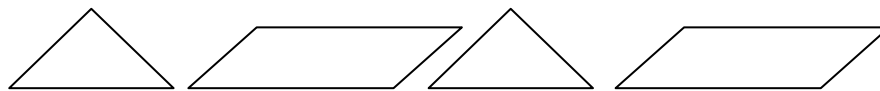
B, A, C



Urutan yang terkecil

C, A, B

c. Menentukan pola urutan bangun datar



Coba sebutkan bangun datar yang kalian lihat pada gambar di atas:

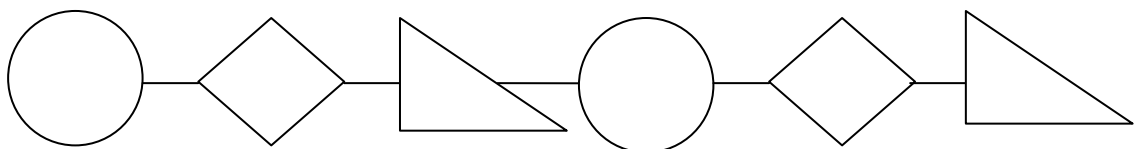
.....,,,

Perulangan bentuk yang susunannya teratur pada gambar di atas disebut pola.

Gambar di atas membentuk pola:

segitiga – segiempat – segitiga – segiempat

Contoh soal



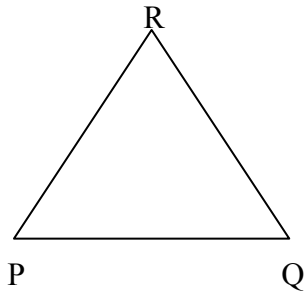
Gambar di atas membentuk pola:

Lingkaran – segiempat – segitiga

d. Mengetahui sisi-sisi bangun datar

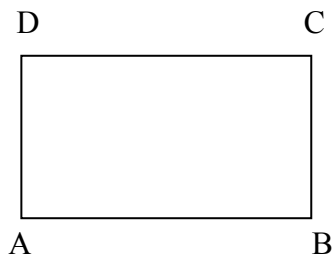
Ruas garis yang membatasi bidang disebut sisi. Sisi adalah bagian tepi luar dari bangun datar. Sisi-sisi berbentuk garis

1) Segitiga



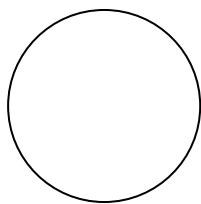
Bangun datar di atas adalah segitiga PQR. Banyak garis sisinya 3 yaitu garis sisi PQ, garis sisi QR, dan garis sisi PR. Garis sisi PQ sering ditulis sisi PQ.

2) Segiempat



Gambar di atas adalah segiempat ABCD. Nama segiempat menggunakan huruf besar. Huruf-hurufnya diletakkan mengelilingi gambar. Sisi-sisinya yaitu AB, BC, CD, dan DA.

3) Lingkaran



Lingkaran mempunyai satu sisi. Pada lingkaran sisinya merupakan garis lengkung.

e. Panjang sisi bangun datar

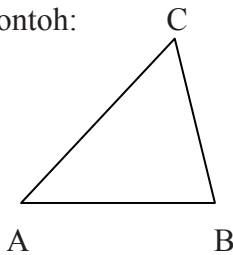
1) Segitiga

Berdasar panjang sisinya segitiga dibedakan menjadi:

a) Segitiga sembarang

Segitiga sembarang merupakan segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

Contoh:

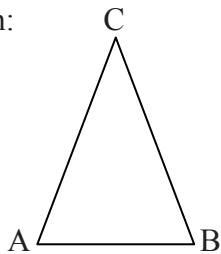


Panjang sisi $AB \neq BC \neq CA$

b) Segitiga sama kaki

Merupakan bangun segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang.

Contoh:

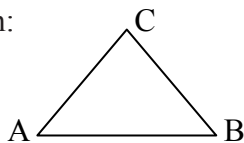


Panjang sisi $AB \neq BC$, $AB \neq CA$, $BC = CA$. BC dan CA merupakan dua sisi segitiga yang sama panjang sehingga segitiga di atas disebut segitiga sama kaki.

c) Segitiga sama sisi

Merupakan bangun segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

Contoh:



Panjang sisi $AB = BC = CA$.

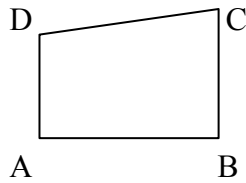
2) Segiempat

Berdasar panjang sisinya segiempat dibedakan menjadi:

a) Segiempat yang keempat sisinya tidak sama panjang

Contoh:

Trapesium sembarang

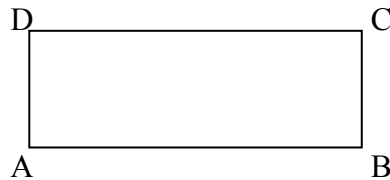


Panjang sisi $AB \neq BC \neq CD \neq DA$.

b) Segiempat yang memiliki dua pasang sisi yang berhadapan

Contoh:

Persegi panjang

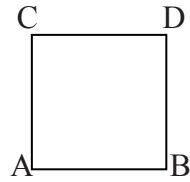


Gambar di atas adalah persegi panjang ABCD. Mempunyai 4 sisi yaitu 2 sisi panjang dan 2 sisi lebar. Keempat pojoknya siku-siku. Sisi panjang AD dan BC keduanya sama panjang. Sisi lebar yaitu AB dan DC keduanya sama panjang. Untuk selanjutnya, kata sisi lebar ditulis lebar. Demikian juga, kata sisi panjang ditulis panjang.

c) Segiempat yang keempat sisinya sama panjang

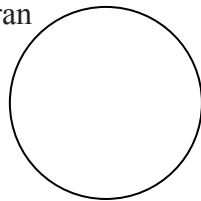
Contoh:

Persegi



Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang. Keempat pojoknya siku-siku. Persegi ABCD mempunyai 4 sisi. Sisi-sisinya yaitu AB, BC, CD, dan AD. Keempat sisinya sama panjang. Sisi-sisi $AB = BC = CD = DA$.

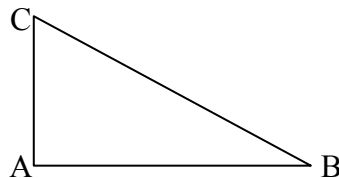
3) Lingkaran



Lingkaran hanya mempunyai 1 sisi. Sisinya melengkung disebut keliling lingkaran.

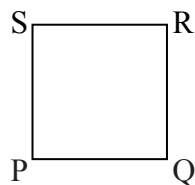
f. Menenal sudut-sudut bangun datar

1) Segitiga



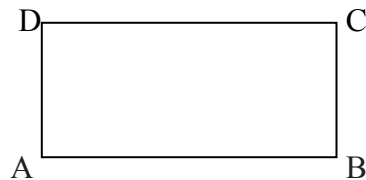
Segitiga ABC mempunyai 3 titik sudut. Ketiga titik sudutnya: titik sudut A, titik sudut B, dan titik sudut C.

2) Persegi



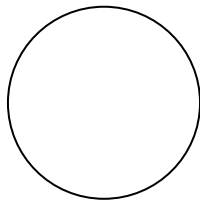
Persegi PQRS mempunyai 4 titik sudut. Keempat titik sudutnya: titik sudut P, titik sudut Q, titik sudut R, dan titik sudut S.

3) Persegi panjang



Persegi panjang ABCD mempunyai 4 titik sudut. Keempat titik sudutnya: titik sudut A, titik sudut B, titik sudut C, dan titik sudut D.

4) Lingkaran



Lingkaran tidak mempunyai titik sudut.

5. Pembelajaran Matematika Realistik

Daitin Tarigan (2006: 3) menyatakan bahwa “Pendekatan matematika realistic merupakan pembelajaran yang menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal oleh siswa dan proses pengkonstruksian pengetahuan matematika oleh siswa sendiri.”

Sedang menurut Robert Sembiring, dkk (2010: 44), “*Realistic mathematics education then would refer to mathematics instruction based on practical problem in an everyday life context.*” Pendapat Robert Sembiring bila diartikan dalam bahasa Indonesia sebagai berikut, pendidikan matematika realistik mengacu pada

pelajaran matematikaberdasarkan pada masalah praktis dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dari kedua pendapat tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran yang menekankan pentingnya pengkonstruksian pengetahuan matematika oleh siswa melalui konteks nyata yang sudah dikenal siswa.

Permainan merupakan salah satu kegiatan nyata anak yang dilakukan sehari-hari. Jika permainan ini dikemas dengan baik dan diintegrasikan dalam pembelajaran matematika dapat dikatakan bahwa permainan tangram ini merupakan salah satu pembelajaran yang menerapkan pembelajaran matematika realistik.

E. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Laras Ayni Widyastuti (2012) yang berjudul pengaruh media permainan sains terhadap minat belajar sains siswa kelas II SDN Pujokusuman 2 dan SDN Pujokusuman 3 Yogyakarta. Penelitian menunjukkan adanya pengaruh permainan sains terhadap minat belajar sains. Peningkatan skor minat belajar sains pada kelas eksperimen setelah perlakuan(permainan sains) sebanyak 16,61. Sementara itu, peningkatan rerata skor minat belajar sains pada kelas kontrol setelah perlakuan (permainan sains) sebanyak 5,67. Dengan demikian, peningkatan rerata skor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rerata skor pada kelas kontrol.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Chandra Wiwit Rahayu (2011) yang berjudul pengaruh seni mengajar guru terhadap minat belajar siswa kelas V SD N 1

Kutasari, Purbalingga pada pokok bahasan kesebangunan dan simetri pada bangun datar. Penelitian menunjukkan adanya pengaruh seni mengajar terhadap minat belajar siswa kelas V SD N 1 Kutasari, Kutasari, Purbalingga pada pokok bahasan kesebangunan dan simetri pada bangun datar. Hal tersebut terbukti terbukti pada hasil perolehan nilai angket minat 28 siswa pada pembelajaran dengan seni mengajar memperoleh nilai 22247.14 dengan skor rata-rata 80.25 dibandingkan pada mengajar konvensional yang memperoleh nilai 1986.11 dengan rata-rata 70.89.

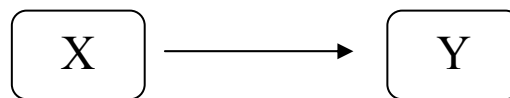
F. Kerangka Pikir

Minat belajar anak dalam mempelajari materi tertentu sangat tergantung kepada pengelolaan model pembelajaran yang diterapkan oleh tenaga pendidik. Pada kenyataannya tenaga pendidik dalam melaksanakan pembelajaran saat ini lebih terpaku pada penggunaan buku saja. Buku dijadikan sumber belajar bagi siswa sehingga siswa hanya membaca tanpa mempraktekannya. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang mendapat pengalaman secara langsung sehingga dapat menyebabkan anak menjadi bosan terhadap pembelajaran yang nantinya dapat menurunkan minat anak terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Dalam kenyataannya minat belajar memiliki peranan penting sebagai pendorong anak untuk mempelajari suatu hal.

Permainan tangram merupakan salah satu permainan interaktif dalam metode pembelajaran matematika. Permainan interaktif merupakan suatu permainan yang dikemas dalam pembelajaran, sehingga anak didik menjadi aktif dan senang dalam belajar. Seperti kita tahu dunia anak merupakan dunia bermain,

jika pembelajaran disampaikan dengan permainan kemungkinan dapat meningkatkan minat anak terhadap pembelajaran seperti minatnya pada permainan. Pembelajaran yang berlangsung tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga menggali pengalaman-pengalaman langsung dari siswa. Siswa yang dianggap memiliki kemampuan rendah tidak akan merasa kesulitan dalam memahami konsep, serta siswa yang berkemampuan tinggi akan semakin mudah memahami konsep tersebut. Dengan menggunakan permainan interaktif dapat membantu siswa untuk meningkatkan minat belajarnya terhadap mata pelajaran matematika yang selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan di atas, peneliti menggambarkan kerangka berfikir dalam skema dibawah ini:



Gambar 6. Skema kerangka piker

Keterangan:

X = Permainan tangram (variabel terikat)

Y = Minat belajar matematika (variabel bebas)

Dari skema di atas dapat dijelaskan bahwa penggunaan permainan tangram dapat mempengaruhi minat belajar matematika siswa di kelas II SD Negeri Dukun 2.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis ialah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat

pertanyaan (Sugiyono, 2006: 65). Dikatakan sebagai jawaban sementara karena jawaban yang diberikan hanya sebatas asumsi yang didasarkan pada kajian pustaka dan mengacu pada penelitian sebelumnya yang dianggap relevan. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah minat belajar matematika siswa di SD Negeri Dukun 2 dapat meningkat dengan penerapan permainan tangram.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 3) menuliskan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas.

Wina Sanjaya (2009: 26) menyatakan PTK dapat 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. Sa'dun Akbar (2010: 28) mengemukakan bahwa PTK adalah proses investigasi terkendali untuk mengemukakan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil pembelajaran di kelas tertentu.

Tim Pelatih Penelitian Tindakan UNY dalam H. Sujati(2000:) mengartikan penelitian tindakan sebagai salah satu strategi pemecahan masalah dengan memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah.

Berdasarkan definisi penelitian tindakan kelas yang diberikan, maka dapat dirumuskan secara singkat bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan menyelesaikan permasalahan yang menghambat pembelajaran

yang ada di dalam kelas. Penelitian ini dimulai dengan menganalisis permasalahan yang terjadi, menentukan tindakan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan, hingga mengevaluasi keberhasilan tindakan yang dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan beberapa pihak yang berwenang dan bersangkutan seperti kepala sekolah, guru kelas, dan guru lain untuk menggali dan mengkaji permasalahan tentang minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, menyusun usulan, melaksanakan tindakan, menganalisis data dan menyusun laporan akhir. Dalam hal ini Guru bertindak sebagai pengajar dan peneliti bertindak sebagai pengamat (*observer*).

Suhardjono dalam Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 63), menyatakan kolaborasi antara guru dengan peneliti sangat penting dalam menggali dan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi, masing-masing mempunyai peran dan tanggung jawab yang saling membutuhkan dan saling melengkapi untuk mencapai tujuan.

B. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian

Suharsimi Arikunto (2009:107) menyatakan subjek penelitian merupakan sumber data dalam penelitian, bisa berupa orang, tempat, maupun simbol. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang tahun ajaran 2012/2013. Jumlah siswa sebanyak 23 orang, dengan pembagian 12 siswa laki – laki dan 11 siswa perempuan.

Objek penelitian ini adalah meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas II SD Negeri Dukun 2.

C. Setting Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas II SD Negeri Dukun 2, Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang, Jawa tengah yang beralamat di Jalan Dukun – Muntilan Km 6.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dalam rencananya akan dilaksanakan pada semester genap, Tahun ajaran 2012/2013. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung sehingga tidak ada waktu khusus. Hal ini dimaksudkan agar tidak mengganggu pembelajaran di SD Negeri Dukun 2, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang.

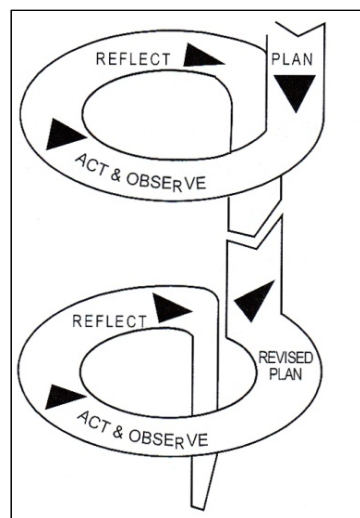
D. Model Penelitian

Pada prinsipnya penerapan PTK dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat di dalam kelas. Sebagai salah satu penelitian yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat di dalam kelas, menyebabkan terdapat beberapa model yang dapat diterapkan. Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 19) menuliskan beberapa model PTK adalah sebagai berikut:

1. Model Kurt Lewin
2. Model Kemmis & Mc Taggart
3. Model Dave Ebbut

4. Model John Elliot
5. Model Hopkins
6. Model Mckernan

Dari beberapa model tersebut, peneliti menggunakan model Kemmis & Mc Taggart. Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 20) menyatakan model Kemmis & Mc Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Pada dasarnya konsep pokok penelitian model ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan(*observing*), dan refleksi(*reflecting*) hanya saja, komponen tindakan (*acting*) dan pengamatan(*observing*) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen ini disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara penerapan komponen tindakan (*acting*) dan pengamatan(*observing*) merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Adapun alur pelaksanaan tindakan kelas yang akan dilaksanakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Siklus I: *Plan* (perencanaan)
Act (tindakan)
Observe (pengamatan)
Reflect (refleksi)

Siklus II: *Plan* (perencanaan)
Act (tindakan)
Observe (pengamatan)
Reflect (refleksi)

Gambar 7. Desain Penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart dalam Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, 2010: 21

Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 16-19) menuliskan bahwa penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamat, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Suhardjono dalam Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 75-76) menuliskan bahwa secara rinci, pada tahapan perencanaan terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, yaitu secara jelas dapat dimengerti masalah apa yang akan diteliti.
- b. Menetapkan alasan mengapa penelitian tersebut dilakukan, yang akan melatar belakangi PTK.
- c. Merumuskan masalah secara jelas, baik dengan kalimat tanya maupun kalimat pernyataan.
- d. Menetapkan cara yang akan dilakukan untuk menemukan jawaban, berupa rumusan hipotesis tindakan.
- e. Menentukan cara untuk menguji hipotesis tindakan dengan menjabarkan indikator-indikator keberhasilan serta berbagai instrumen pengumpulan data yang dapat dipakai untuk menganalisis indikator keberhasilan tersebut.
- f. Membuat secara rinci rancangan kegiatan tersebut.

Dalam penelitian ini hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Observasi dan wawancara

Kegiatan dilakukan untuk mendapatkan informasi awal terhadap keberadaan sekolah dan yang menjadi tempat penelitian terutama keadaan proses belajar mengajar mata pelajaran matematika kelas II SD Negeri Dukun 2. Wawancara ini dilaksanakan secara langsung dengan wali kelas dan beberapa siswa kelas II SD Negeri Dukun 2.

b. Melakukan identifikasi

Setelah peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas dan beberapa siswa kelas II SD Negeri Dukun 2, selanjutnya peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang dialami oleh guru kelas dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas II SD Negeri Dukun 2 pada mata pelajaran matematika. Dari hasil identifikasi masalah diperoleh permasalahan yaitu rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

c. Merencanakan tindakan yang dapat menyelesaikan masalah

Peneliti dengan bantuan guru merencanakan penggunaan permainan interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

d. Menyusun rencana penelitian

Pada tahap ini peneliti bersama guru menyusun rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan pada saat melakukan tindakan kelas secara menyeluruh, termasuk pembuatan proposal penelitian oleh peneliti, pembuatan instrumen

minat belajar matematika, dan pembuatan RPP yang akan digunakan dalam pembelajaran.

2. Tindakan (*acting*)

Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 18) menyatakan bahwa tahap ke-2 dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas.

Suhardjono dalam Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 76-77) menuliskan pada tahap tindakan ini, rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Skenario dari tindakan harus dilaksanakan dengan baik dan tampak wajar.

Dalam penelitian ini tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan materi yang akan diajarkan
- b. Pelaksanaan pembelajaran

Setelah penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran selesai, selanjutnya guru menyampaikan materi pelajaran yang sudah disiapkan, menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas, memotivasi siswa, menjelaskan kiat-kiat yang perlu mereka lakukan ketika mereka belajar melalui permainan. Guru membagikan lembar kerja siswa yang akan membantu mereka mengikuti pembelajaran dengan permainan yang akan disampaikan guru. Setelah kegiatan penyampaian materi selesai dilaksanakan evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

- c. Membimbing siswa

Saat pembelajaran dengan permainan ini berlangsung, guru melakukan bimbingan terhadap siswa untuk mengatasi ketertinggalan beberapa siswa yang kurang bisa mengikuti perintah guru. Selain itu hal ini bertujuan untuk mengarahkan siswa agar tidak hanya terlarut dalam pembelajaran namun juga dapat mengambil manfaat dan kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan.

d. Mengukur minat belajar siswa

Pengukuran minat belajar siswa dilakukan setelah pembelajaran selesai. Hal ini untuk mengetahui bagaimana minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika dengan menggunakan permainan interaktif

3. Pengamatan(*observing*)

Suharsimi Arikunto, dkk (2007:18) mengatakan kegiatan pengamatan dilakukan saat kegiatan tindakan dilakukan, jadi kedua tahap ini tidak bisa saling dipisahkan. Suhardjono dalam Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 75) menyatakan tahap pengamatan berjalan bersamaan dengan saat tindakan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi yang telah disusun. Termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kuantitatif (hasil tes, kuis, presentasi, nilai tugas, dan lain-lain) atau data kualitatif yang menggambarkan keaktifan siswa, antusias siswa, mutu

diskusi yang dilakukan, dan lain-lain. Adapun instrument yang umum dipakai adalah soal tes/kuis/angket, rubrik, lembar observasi, dan catatan lapangan.

Dalam penelitian ini kegiatan pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan proses pembelajaran dengan permainan, dilakukan oleh guru dan juga peneliti. Dalam hal ini guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa. Peneliti sendiri melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan berpedoman pada pedoman observasi pembelajaran. Selain itu peneliti juga melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa.

4. Refleksi(*reflecting*)

Suharsimi arikunto, dkk (2007: 19-20) menyatakan bahwa tahap refleksi merupakan kegiatan untuk menyatakan kembali apa yang sudah dilakukan. Tahap ini merupakan inti dari penelitian tindakan, yaitu ketika guru pelaku tindakan siap mengatakan kepada peneliti pengamat tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagian mana yang belum.

Suhardjono dalam Suharsimi Arikunto, dkk (2007: 80) mengatakan bahwa tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Secara lebih jauh Hopkins mengatakan bahwa jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

Dalam penelitian kegiatan refleksi yang dilakukan adalah setelah diadakan tindakan dan pengamatan, pada tindakan pertama ini peneliti bersama guru kelas melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Apabila dalam pelaksanaan tindakan belum mencapai keberhasilan yang didasarkan indikator, maka akan dilakukan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi berikutnya yaitu pada siklus II dengan tujuan untuk memperoleh hasil seperti yang direncanakan pada kriteria keberhasilan tindakan.

Adapun jumlah siklus dalam PTK ini tidak dibatasi, siklus dalam PTK ini akan berhenti setelah kriteria keberhasilan tindakan dapat tercapai.

E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2010: 175) mengartikan “metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan”. Untuk memudahkan pengumpulan data peneliti memerlukan adanya instrumen atau alat bantu dalam proses pengumpulan data.

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Kuisoner (Angket)

Sugiyono (2007: 199) menyatakan bahwa “kuisoner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika menggunakan permainan interaktif. Angket diberikan pada saat pra tindakan atau

sebelum digunakannya permainan interaktif dan setelah tindakan atau setelah pembelajaran menggunakan permainan interaktif. Angket disusun berdasarkan indikator dari minat belajar matematika. Kuesioner mempunyai banyak jenis, dilihat dari segi siapa yang menjawab, dan segi cara menjawab.

Ditinjau dari segi siapa yang menjawab, kuesioner dibagi menjadi kuesioner langsung dan kuesioner tidak langsung. Kuesioner langsung jika kuesioner dikirim dan langsung dijawab oleh responden, sedangkan kuesioner tidak langsung adalah kuesioner yang dikirimkan dan diisi oleh bukan orang yang diminta keterangan.

Ditinjau dari segi cara menjawab, kuesioner dibagi menjadi kuesioner tertutup dan kuesioner terbuka. Kuesioner tertutup ialah kuesioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Kuesioner terbuka merupakan kuesioner yang dibuat dengan tidak memberikan pilihan jawaban sehingga responden bebas mengisi dengan jawaban sendiri.

b. Observasi (pengamatan)

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2011: 203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Selanjutnya Sugiyono (2011: 203-204) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

c. Dokumentasi

Sukardi (2003: 81) mengatakan bahwa pada teknik dokumentasi ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, di mana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya. Selanjutnya Suharsimi Arikunto (2006: 231) menjelaskan bahwa sumber yang dapat dijadikan dokumentasi berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.

Penelitian ini menggunakan sumber berupa foto kegiatan dan nilai hasil ulangan pada materi bangun datar sebagai sumber untuk dokumentasi penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2011: 92) menyatakan bahwa “instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti”. Instrumen digunakan sebagai alat bantu supaya mempermudah dalam pengumpulan data. Adapun instrumen yang biasa digunakan untuk pengumpulan data dalam suatu penelitian adalah angket, pedoman wawancara, daftar cocok/*chek-list*, lembar observasi, soal tes, skala, dan sebagainya.

Sejalan dengan pendapat di atas Suharsimi Arikunto (2005:101) mengatakan bahwa “instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”. Secara lebih jauh Suharsimi Arikunto (2005:101) menjelaskan bahwa instrumen penelitian yang diartikan sebagai alat bantu merupakan sarana yang dapat diwujudkan dalam

benda, misalnya angket, daftar cocok pedoman atau wawancara, lembar pengamatan atau panduan pengamatan, soal tes, skala, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa angket dan lembar observasi. Adapun penjelasan dari masing-masing instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

Instrumen Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

a. Angket (kuesioner)

Di dalam penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup, di mana peneliti sudah menyediakan pilihan jawaban untuk responden. Kuesioner atau angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur minat belajar sains siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket disusun berdasarkan kisi-kisi dan indikator yang dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan. Adapun kisi-kisi angket dapat dilihat sebagai berikut ini.

Tabel 3. Kisi-kisi minat belajar

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
Minat belajar matematika	Ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika	Senang dengan matematika	1, 2, 3, 4	20
		Respon terhadap pembelajaran matematika	5, 6, 7, 8	
		Mengerjakan tugas matematika dengan senang hati	9, 10, 11, 12	
		Merasa senang setelah belajar matematika	13, 14, 15, 16	
		Aktif dalam pembelajaran matematika	17, 18, 19, 20	
	Perhatian yang lebih terhadap mata pelajaran matematika	Memasuki kelas tepat waktu dan mempersiapkan diri untuk belajar matematika	21, 22, 23, 24	12
		Memperhatikan penjelasan guru	25, 26, 27, 28	
		Mencatat dan menandai hal	29, 30, 31, 32	

		penting dalam pelajaran matematika		
	Memiliki dan mengungkapkan rasa keingintahuan terhadap mata pelajaran matematika	Bertanya tentang hal matematika yang belum diketahui	33,34,35,36	8
		Mencari pengetahuan tentang matematika dari berbagai sumber	37,38,39,40	

b. Observasi (pengamatan)

Sugiyono (2011:204-205) mengatakan dari segi instrumentasi yang digunakan yang digunakan, observasi dapat dibedakan dua yaitu:

1) Observasi terstruktur

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan di mana tempatnya.

2) Observasi tidak terstruktur

Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi sistematis yaitu observasi berpedoman pada instrument penelitian. Aspek yang diamati selama proses pembelajaran adalah pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam observasi pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Lembar observasi guru hasil revisi setelah ujian

No	Aktifitas Guru	Skor			
		1	2	3	4
1.	Guru mengkondisikan siswa untuk memulai pelajaran.				
2.	Guru melakukan apersepsi tentang pengalaman-pengalaman siswa yang sesuai dengan materi.				
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan materi.				
4.	Guru menyiapkan media permainan tangram yang akan digunakan untuk membantu menyampaikan materi.				
5.	Guru mendemonstrasikan media permainan tangram secara klasikal.				
6.	Guru menggunakan media permainan tangram dalam pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan.				
7.	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS dengan memanfaatkan media permainan tangram.				
8.	Guru memanfaatkan permainan tangram secara efektif dalam menyampaikan materi bangun datar.				
9.	Kejelasan dan penguasaan guru dalam menjelaskan materi.				
10.	Guru menjelaskan materi secara urut.				
11.	Dalam pembelajaran, guru menggunakan bahasa yang baik dan benar.				
12.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, berpendapat dan aktif dalam pembelajaran.				
13.	Guru memberi penguatan dan memotivasi siswa dalam pembelajaran.				
14.	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.				

Keterangan:

1 = kurang baik

2 = cukup baik

3 = baik

4 = sangat baik

F.**Metode Analisis Data**

Menurut Supardi (2009: 132), analisis data merupakan usaha untuk memilih, memilah, membuang, menggolongkan, serta menyusun ke dalam kategorisasi, mengklasifikasi data untuk menjawab pertanyaan pokok tema apa yang dapat ditemukan pada data dan seberapa jauh data dapat mendukung tujuan penelitian. Analisis data pada dasarnya bertujuan mengolah informasi kualitatif maupun kuantitatif sedemikian rupa sampai informasi itu menjadi lebih bermakna (Pardjono, 2007: 53).

Dalam penelitian tindakan kelas ini data yang dapat dikumpulkan peneliti yakni data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu informasi yang muncul di lapangan dan memiliki karakteristik yang dapat ditampilkan dalam bentuk angka. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika siswa melalui permainan interaktif. Data kualitatif diperoleh dengan cara observasi pada saat pembelajaran berlangsung dan dijabarkan dalam pembahasan yang diceritakan sebagai serangkaian proses tindakan permainan interaktif sehingga minat anak dapat meningkat.

Analisis data diwakili oleh refleksi putaran penelitian tindakan. Dengan melakukan refleksi peneliti dapat membantu dalam menafsirkan data penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menjumlah skor minat yang diperoleh tiap subjek.

2. Dari skor minat yang diperoleh dilakukan pengelompokan berdasarkan pada tinggi-rendahnya tingkat minat belajar siswa. Rentang skor untuk angket minat belajar siswa dibagi menjadi lima kategori. Penetapan kategori dilakukan dengan tiga cara, yaitu menghitung rerata ideal, membuat interval skor dengan rumus, dan memberi kategori pada masing-masing interval skor (Eko Putro Widoyoko, 2010: 238). Eko Putro Widoyoko (2010: 238) mengutarakan cara menetapkan kategori dapat lebih mudah menggunakan tabel di bawah ini.

Tabel 5. Kriteria tingkat minat

Rumus	Klasifikasi
$X > X_i + 1,8 \times s_{bi}$	Sangat Tinggi
$X_i + 0,6 \times s_{bi} < X < X_i + 1,8 \times s_{bi}$	Tinggi
$X_i - 0,6 \times s_{bi} < X < X_i + 0,6 \times s_{bi}$	Sedang
$X_i - 1,8 \times s_{bi} < X < X_i - 0,6 \times s_{bi}$	Rendah
$X \leq X_i - 1,8 \times s_{bi}$	Sangat Rendah

Sumber: Eko Putro Widoyoko (2010: 238)

Keterangan:

X_i = rerata ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

s_{bi} = simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum ideal – skor minimum ideal)

Untuk mengetahui tingkat minat belajar matematika siswa dalam satu kelas, maka data yang terkumpul dianalisa dengan menggunakan statistik deskriptif dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (P)} = \frac{\text{jumlah siswa yang memiliki minat sedang}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran tersebut diproses dengan cara dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase. Berdasarkan pendapat tersebut, hasil dan

perhitungan persentase penelitian ini, peneliti menafsirkan ke dalam kriteria sebagai berikut.

Tabel 6. Kriteria Keberhasilan Tindakan(individu)

No	Kriteria	Prosentase
1	Sangat Tinggi	86%-100%
2	Tinggi	76%-85%
3	Sedang	60%-75%
4	Rendah	55%-59%
5	Rendah Sekali	\leq 54%

Sumber: Ngilim Purwanto (2010: 113)

G. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Tindakan dalam penelitian ini berhasil apabila 76 % atau lebih siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 memiliki minat belajar pada tingkat sedang dalam mata pelajaran matematika tentang pengenalan dan ciri bangun datar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Dukun 2. Objek penelitian adalah siswa kelas II SD Negeri Dukun 2. Berikut ini akan dipaparkan mengenai gambaran atau deskripsi kondisi sekolah tempat dilaksanakan penelitian ini.

Sekolah ini bernama SD Negeri Dukun 2. Beralamat di jalan Japunan, Desa Dukun, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah, dengan kode pos 56482. Sekolah ini berstatus negeri dengan lokasi berstatus pedesaan. Didirikan pada Tahun 1962. Tanah berstatus sebagai hak milik atau milik sendiri. Lokasinya berada di tepi jalan raya. Jarak dari kecamatan sekitar 1 Km dan jarak dari kabupaten sekitar 15 Km. Jumlah siswa pada tahun ajaran 2012/2013 adalah 169 siswa. Guru pengajar berjumlah 12 orang, 8 orang bersatus sebagai Pegawai Negeri Sipil dengan perincian 5 guru kelas, 1 guru agama, 1 guru olah raga, 1 kepala sekolah. Sementara itu ada 4 orang yang berstatus sebagai guru bantu. Adapun jenjang pendidikan para guru pengajar adalah terdiri dari 7 orang guru berpendidikan Sarjana, dan ada 2 guru yang berpendidikan Diploma serta sisanya SMA. Kondisi orang tua/ wali murid sebagian besar berpenghasilan menengah ke bawah. Rata-rata bermata pencaharian petani dan pedagang kecil serta buruh. Namun ada juga sebagian kecil yang bekerja sebagai wiraswasta, PNS, pamong desa serta sebagai tentara dan polisi juga wiraswasta.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2012/2013. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari 3

pertemuan. Siklus II juga terdiri dari 2 pertemuan. Alur siklus yang digunakan dalam penelitian adalah alur siklus model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi serta refleksi. Hasil pelaksanaan PTK di kelas II SD Negeri Dukun 2 dikemukakan sebagai berikut:

1. Pra Siklus

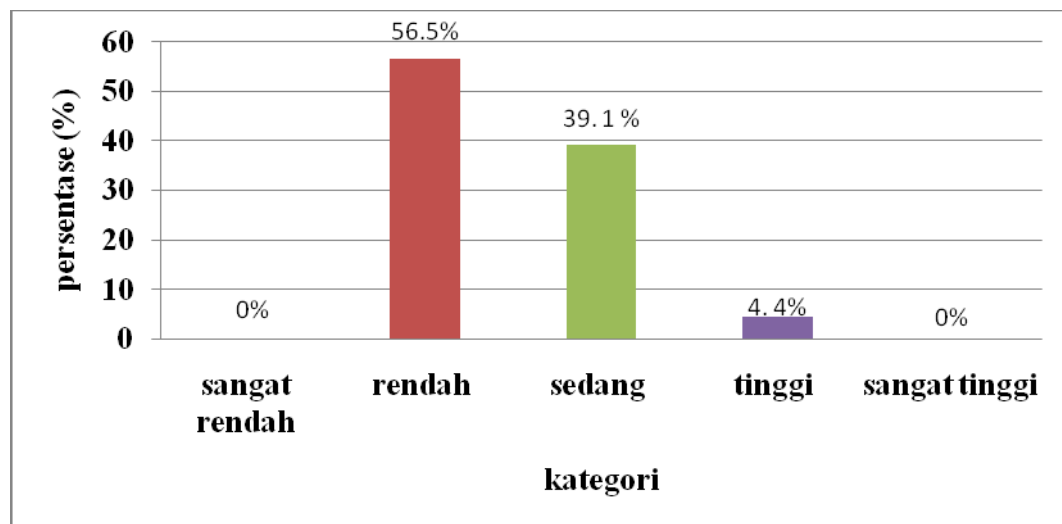
Pada tahap pra siklus dilakukan kegiatan pengambilan data tentang kondisi awal siswa. Hal ini dilakukan dengan meminta siswa mengisi angket tentang minat belajar matematikanya setelah pembelajaran matematika selesai. Akan tetapi pembelajarannya belum menggunakan permainan interaktif. Tujuannya adalah untuk mengetahui bagaimana minat belajar matematika siswa apabila diajar tanpa menggunakan permainan interaktif. Pengambilan data tentang minat siswa ini dilaksanakan pada hari Jum'at 17 Mei 2013. Dari pengisian angket tentang minat belajar matematika siswa dapat diketahui skor minat siswa sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi frekuensi data skor awal minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2

No	Rentang Skor	F	%	Kriteria
1	> 136	0	0%	Sangat Tinggi
2	112 – 136	1	4,4 %	Tinggi
3	88 – 111	9	39,1 %	Sedang
4	64 – 87	13	56,5%	Rendah
5	< 64	0	0%	Rendah sekali

Berdasarkan tabel 7 di atas, terdapat 1 siswa kategori minat tinggi, 9 siswa kategori minat sedang, dan 13 siswa dengan kategori minat rendah serta tidak terdapat siswa dengan kategori minat sangat rendah dan sangat tinggi. Persentase perbandingan kategori perolehan skor dijelaskan melalui diagram

batang. Gambar 8 berikut ini menyajikan persentase data skor awal minat belajar matematika siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2. Berdasarkan tabel 7 dan gambar 8, dapat diketahui bahwa persentase siswa kategori minat sangat rendah sebanyak 0 %, siswa kategori minat rendah sebanyak 56,5%, siswa kategori minat sedang sebanyak 39,1% siswa kategori minat tinggi sebanyak 4,4%, dan siswa kategori minat sangat tinggi sebanyak 0%. Artinya pada data skor awal minat belajar matematika siswa didominasi oleh siswa dengan kategori minat rendah dengan persentase 56,5%.



Gambar 8. Diagram Batang Data Skor Awal Minat Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2

Dari data skor minat tersebut dapat dihitung persentase siswa yang sudah mencapai minat sedang atau lebih dan belum mencapai minat sedang. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat Pra Tindakan

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Siswa dengan minat sedang atau lebih	10	43,5 %
Siswa dengan minat skor dibawah sedang	13	56,5 %
Skor Rata-rata	90	

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa persentase minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 yang telah mencapai kriteria sedang sebesar 43,5%, sedangkan persentase siswa yang memiliki minat belajar matematika di bawah kriteri sedang sebesar 56,5% siswa. Skor rata-rata angket minat belajar siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 sebesar 90.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kriteria minat siswa diatas sedang termasuk dalam kategori rendah sekali sesuai dengan tabel kriteria keberhasilan tindakannya.

2. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan pada siklus 1 dilakukan dengan pembuatan desain pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi pengenalan bangun dataar.Pelaksanaan rencana pembelajaran terdiri dari tiga pertemuan.Pertemuan pertama membahas tentang macam-macam bangun datar serta pengelompokannya kemudian pertemuan kedua membahas tentang pengurutan bangun datar berdasarkan ukurannya, serta pertemuan ketiga membahas tentang penentuan pola serangkaian bangun datar. Rencana pelaksanaan yang telah dibuat didiskusikan dengan guru untuk mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk tindakan pada siklus I. Selain itu tujuan dari didiskusikannya hasil pembuatan rencana pelaksanaan

pembelajaran oleh peneliti kepada guru kelas adalah untuk mengetahui saran-saran dari guru kelas demi sempurnanya tindakan yang akan dilakukan.

Perencanaan selanjutnya yang dilakukan pada siklus I adalah pembuatan media tangram sebagai alat permainan yang digunakan dalam mempelajari bangun datar. Pembuatan media dilakukan oleh ahli pembuat peraga dengan sistem pemesanan oleh peneliti dengan desain dan ukuran dari peneliti. Selain pembuatan media tangram juga dibuat media lain sebagai pelengkap yaitu berbagai bentuk bangun datar dengan berbagai ukuran dan juga gambar-gambar benda berbentuk bangun datar.

Tahap perencanaan selanjutnya adalah pembuatan langkah kegiatan lembar kerja siswa dan soal-soal evaluasi. Langkah kegiatan lembar kerja siswa dan soal-soal evaluasi yang sudah dibuat, kemudian didiskusikan bersama guru kelas II SD Negeri Dukun 2 untuk mengetahui kesesuaian soal yang telah dibuat dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian untuk pengumpulan data berupa pedoman observasi guru dan angket minat belajar yang digunakan pada pra siklus untuk mengukur peningkatan minat belajar matematika siswa.

Persiapan terakhir yang dilakukan guna menunjang terselenggarakannya proses pembelajaran yang baik adalah penjelasan kepada guru tentang proses pembelajaran dengan permainan intraktif. Dalam penjelasan, didiskusikan segala sesuatu yang akan dilakukan dalam tindakan pada siklus satu baik proses pembelajaran, setting kelas yang digunakan serta

berbagai media dan peralatan yang digunakan agar sesuai dengan prosedur yang sudah ditentukan.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1 pada Siklus 1

Pelaksanaan pertemuan 1 siklus 1 dilaksanakan tanggal 21 mei 2013 untuk materi pengelompokan bangun datar serta pengelompokannya. Guru memulai pembelajaran dengan salam, karena pada hari tersebut matematika bukan pada jam pertama maka tidak dilakukan doa bersama dan absensi karena sudah dilaksanakan pada jam pertama.

Kemudian, guru melakukan apersepsi dengan mengajak siswa menyanyikan lagu berjudul “Topi saya bundar” secara bersama-sama dengan dipimpin salah satu siswa yang bersedia memimpin. Setelah selesai menyanyikan lagu, guru menanyakan apa bentuk dari topi yang disebutkan dalam lagu tersebut, beberapa siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan guru. Setelah beberapa siswa menjawab dengan benar guru mulai mengarahkan bahwa pada hari itu mereka akan belajar tentang berbagai macam bentuk benda seperti topi dalam lagu tersebut yang berbentuk bundar.

Kegiatan pembelajaran selanjutnya adalah tanya jawab antara guru dengan siswa tentang macam-macam bentuk bangun datar. Setelah didapat beberapa jawaban dari siswa guru memberikan penjelasan tentang berbagai macam bentuk bangun datar. Selanjutnya siswa ditunjukkan dan diperkenalkan dengan media permainan tangram yang 7 bangun datar yang berbeda-beda. Beberapa siswa diminta untuk kedepan dan mengambil masing-masing 1

buah bangun datar yang terdapat dalam tangram. Setiap siswa menempelkan bangun yang diambilnya pada kertas berbingkai yang sesuai sama menyebutkan dan menuliskan nama dari bangun yang diambilnya tersebut. selanjutnya guru menjelaskan bahwa berdasarkan bentuknya bangun datar dibedakan menjadi segi tiga, segi empat dan lingkaran. Beberapa siswa diminta kembali maju ke depan untuk menunjuk bangun yang terdapat dalam media permainan tangram yang sudah ditempel ditambah beberapa bangun lingkaran dengan berbagai ukuran. Setelah masing-masing siswa menunjuk satu bangun datar kemudian mereka diminta menyebutkan bentuk bangun datar yang ditunjuknya berdasarkan bentuk yang telah dijelaskan sebelumnya.

Siswa diajak untuk melakukan permainan bangun berbagai bentuk bangun datar yang bisa mereka gunting, kelompokkan kemudian tempelkan pada LKS yang tersedia. Langkah pertama adalah mempersiapkan peralatan permainan. Siswa dengan bantuan guru mempersiapkan peralatan berupa gunting, pensil, penggaris, lem, dan koin. Selanjutnya mereka diberi LKS yang berupa gambar berbagai macam benda dengan berbagai bentuk dan tabel pengelompokan benda. Siswa diminta mendengarkan instruksi dari guru. Pertama siswa diminta menggunting semua gambar benda yang ada dalam LKS. Setelah semua siswa selesai menggunting semua gambar benda tersebut siswa diinstruksikan untuk mengelompokkan gambar masing-masing benda berdasarkan bentuknya. Selanjutnya gambar benda-benda yang sudah dikelompokkan tersebut ditempelkan sesuai bentuknya pada tabel yang telah disediakan. Selesai menempel semua gambar siswa dapat menggambarkan

bentuk dasar masing-masing kelompok gambar seperti: segi tiga, segi empat, dan lingkaran.

Sesuai dengan rencana pelaksanaan tindakan yang dibuat seharusnya ada kegiatan mencocokkan hasil LKS, namun karena waktu pembelajaran matematika habis dan harus berganti mata pelajaran lain maka hasil LKS dikumpulkan untuk diteliti guru dan dibagikan setelahnya. Sebelum pembelajaran diakhiri siswa dipersilahkan menanyakan hal-hal yang masih belum dimengerti siswa kemudian guru menyampaikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

2) Pertemuan 2 siklus 1

Pertemuan kedua pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 23 Mei 2013. Materi yang diajarkan adalah mengurutkan berbagai macam bangun datar berdasarkan ukurannya. Guru mengawali pembelajaran dengan salam. Sebelum masuk materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan siswa tentang pembelajaran sebelumnya yaitu macam-macam bangun datar dan pengelompokan berdasarkan bentuknya.

Untuk selanjutnya, guru mengambil media permainan tangram kemudian mengambil 3 bangun datar yang berbentuk sama namun memiliki ukuran berbeda. Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai perbandingan masing-masing bangun berdasarkan ukurannya. Guru menanyakan kepada siswa bagaimana urutan bangun datar tersebut berdasarkan ukurannya baik dari yang terbesar maupun yang terkecil. Beberapa siswa diminta maju ke depan kemudian mengurutkan bangun tersebut sesuai perintah (terbesar atau

terkecil). Guru menjelaskan tentang urutan bangun datar sesuai ukurannya baik dari yang terkecil maupun dari yang terbesar.

Siswa diajak untuk melakukan permainan bangun berbagai bentuk bangun datar yang bisa mereka gunting, kelompokkan kemudian tempelkan pada LKS yang tersedia. Langkah pertama adalah mempersiapkan peralatan permainan. Siswa dengan bantuan guru mempersiapkan peralatan berupa gunting, pensil, penggaris, lem, dan koin. Selanjutnya mereka diberi LKS yang berupa gambar berbagai macam benda dengan berbagai bentuk dan tabel pengelompokan benda. Siswa diminta mendengarkan instruksi dari guru. Pertama siswa diminta menggunting semua gambar benda yang ada dalam LKS. Setelah semua siswa selesai menggunting semua gambar benda tersebut siswa diinstruksikan untuk mengelompokkan gambar masing-masing benda berdasarkan bentuknya. Setelah dilakukan pengelompokan siswa diminta untuk mengurutkan masing-masing kelompok bangun berdasarkan perintah yang tertera dalam LKS kemudian menempelkannya pada kolom yang telah disediakan.

Setelah semua siswa menyelesaikan LKSnya siswa bersama-sama dengan guru memeriksa hasil pekerjaan siswa. Sebelum pembelajaran selesai siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan salam.

3) Pertemuan 3 Siklus 1

Pertemuan ke 3 pada tindakan di Siklus 1 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 24 Mei 2013. Pada pertemuan ketiga ini pembelajaran dibuka dengan salam, do'a bersama dipimpin salah satu siswa dan absensi oleh guru. Pertemuan ke 3 pada siklus 1 ini membahas tentang pola serangkaian bangun datar.

Pembelajaran dimulai dengan apersepsi yang dilakukan guru dengan menunjukkan sebuah tirai yang di bawa. Siswa diminta mengamati tirai yang dibawa oleh guru. Guru menanyakan bagaimana susunan benda yang digunakan pada tirai tersebut, beberapa siswa dipersilahkan menjawab dan member tanggapan dari pertanyaan guru. Setelah beberapa siswa menjawab dengan berbagai jawaban, guru memberikan penjelasan bahwa tirai tersebut dibuat dengan urutan tertentu dan selalu berulang sama, hal itu disebut sebagai pola urutan benda.

Setelah dilakukan apersepsi pembelajaran dilanjutkan dengan penjelasan dari guru mengenai penyusunan pola suatu benda tertentu. Misalnya guru menyusun 3 buah bangun yang terdapat dalam tangram seperti segiempat, segitiga kecil, segitiga besar maka susunan selanjutnya akan berulang seperti itu sampai bangun yang tersedia habis dan diteruskan dengan pola yang digambar.

Selanjutnya siswa dengan bantuan guru menyiapkan berbagai alat dan bahan untuk permainan membuat tirai. Adapun alat dan bahan yang digunakan adalah kertas berbagai warna, pensil, sedotan, lem, tali, gunting,

penggaris, dan jangka. Dalam bermain membuat tiatai siswa dapat membaca langkahnya dari LKS atau mengikuti perintah yang diinstruksikan guru.

Setelah tirai jadi dengan pola tertentu sesuai apa yang menjadi pola tirai tersebut, siswa dan guru secara bersama-sama memeriksa hasil tirai yang dibuat siswa. Setelah itu dilakukan tanya jawab tentang hal yang masih kurang dimengerti siswa dan menyimpulkan hasil dari apa yang sudah mereka pelajari. Karena pertemuan ini merupakan pertemuan terakhir dari siklus 1 maka dilakukan evaluasi dan pengisian angket minat siswa terhadap mata pelajaran matematika jika menggunakan permainan yang dilakukan secara individu dan telah dijelaskan di atas.

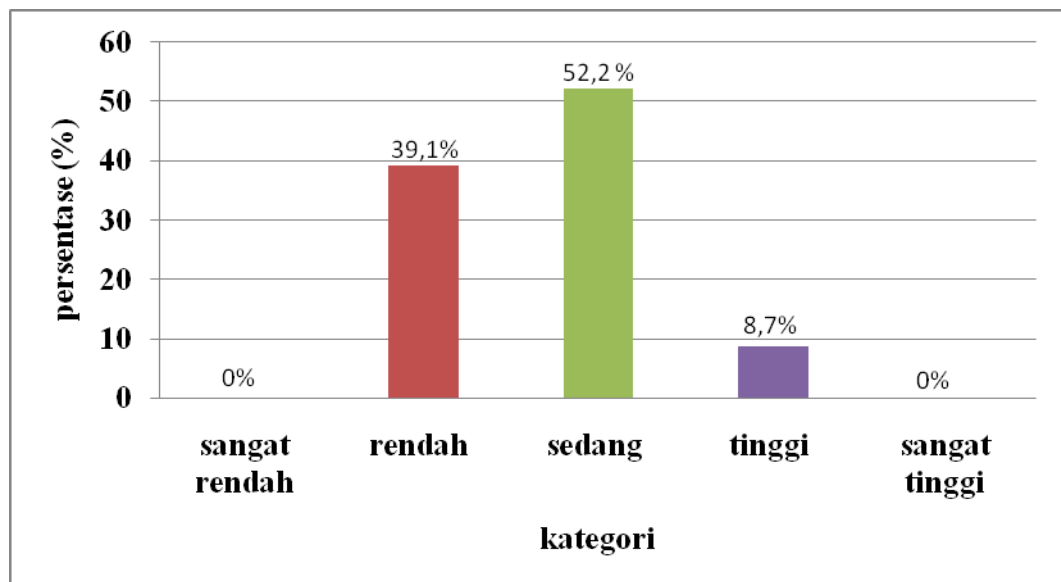
Hasil analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan nilai rata-rata skor minat dari 23 siswa kelas II di SD Negeri Dukun 2 pada Siklus I mencapai 92. Nilai maksimal 114 dan nilai minimal 84. Adapun hasil skor minat yang diperoleh siswa dari siklus I dapat disajikan dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi frekuensi data skor siklus 1 minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2

No	Rentang Skor	F	%	Kriteria
1	> 136	0	0%	Sangat Tinggi
2	112 – 136	2	8,7 %	Tinggi
3	88 – 111	12	52,2%	Sedang
4	64 – 87	9	39,1%	Rendah
5	< 64	0	0%	Rendah sekali

Berdasarkan tabel 9 di atas, terdapat 2 siswa kategori minat tinggi, 12 siswa kategori minat sedang, dan 9 siswa dengan kategori minat rendah serta tidak terdapat siswa dengan kategori minat sangat rendah dan sangat tinggi.

Persentase perbandingan kategori perolehan skor dijelaskan melalui diagram batang. Gambar 9 berikut ini menyajikan persentase data skor siklus 1 minat belajar matematika siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2. Berdasarkan tabel 9 dan gambar 9, dapat diketahui bahwa persentase siswa kategori minat sangat rendah sebanyak 0 %, siswa kategori minat rendah sebanyak 39,1%, siswa kategori minat sedang sebanyak 52,2% siswa kategori minat tinggi sebanyak 8,7%, dan siswa kategori minat sangat tinggi sebanyak 0%. Artinya pada data skor siklus 1 minat belajar matematika siswa didominasi oleh siswa dengan kategori minat sedang dengan persentase 52,2%.



Gambar 9. Diagram Batang Data Skor Siklus 1 Minat Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2

Dari data skor minat tersebut dapat dihitung persentase siswa yang sudah mencapai minat sedang atau lebih dan belum mencapai minat sedang. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat Siklus 1

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Siswa dengan minat sedang atau lebih	14	60,9%
Siswa dengan minat skor dibawah sedang	9	39,1 %
Skor Rata-rata	93	

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa persentase minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 yang telah mencapai kriteria sedang sebesar 60,9%, sedangkan persentase siswa yang memiliki minat belajar matematika di bawah kriteri sedang sebesar 39,1% siswa. Skor rata-rata angket minat belajar siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 sebesar 93.

Data tersebut menunjukkan bahwa kriteria minat siswa yang telah mencapai tingkat sedang berada pada tingkat sedang sesuai dengan tabel kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditentukan.

Perbandingan skor minat belajar matematika antara pra siklus dengan siklus I dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Skor Minat Belajar Matematika Pra Siklus dan Siklus I

Aspek yang diamati	Nilai Pra Siklus	Nilai Siklus I
Nilai Tertinggi	112	114
Nilai Terendah	72	84
Nilai Rata-rata	90	93
Persentase siswa yang telah minat sedang	43,5%	60,9%

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa, antara skor minat belajar matematika siswa pada pra siklus yang belum dikenai tindakan dengan siklus I yang telah dikenai tindakan mengalami kenaikan. Skor rata-rata minat siswa pada saat pra siklus 90, sedangkan pada saat siklus I mencapai 93. Persentase ketuntasan siswa yang sudah mencapai skor minat sedang dari keseluruhan

siswa juga mengalami kenaikan. Pada pra siklus 43,5%, sedangkan pada siklus I mencapai 60,9%.

Pada siklus I persentase siswa yang mencapai minat sedang telah mengalami kenaikan yaitu telah mencapai 60,9 % atau berada dalam kriteria sedang dari sebelumnya sebesar 43,5% yang dalam kriteria rendah sekali. Namun skor tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya yaitu sebesar 76% atau mencapai kriteria tinggi. Oleh karena hal tersebut penelitian dilanjutkan ke siklus II.

c. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan dibantu teman sejawat. Kegiatan observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran di kelas. Pengamatan dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat mengajarkan matematika menggunakan permainan interaktif. Instrumen observasi yang digunakan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan lembar observasi guru. Adapun hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru adalah sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus 1

Fokus Penilaian	Butir Penilaian	1	2	3	4
Membuka pelajaran	Penyiapan ruang, alat, dan media pembelajaran				√
	Penyiapan siswa				√
	Penyampaian kompetensi dasar		√		
	Apersepsi				√
Penguasaan materi; penyampaian materi	Penguasaan materi pembelajaran				√
	Kesesuaian urutan materi, prinsip pengembangan materi, dan contoh dengan kompetensi dasar		√		
	Penyampaian materi sistematis dan logis			√	
Interaksi	Kesesuaian langkah pembelajaran,			√	

pembelajaran; skenario pembelajaran	pengintegrasian <i>life skill</i> , pengalaman belajar dengan kompetensi dasar				
	Keefektifan pengelolaan kelas		√		
	Ketepatan teknik bertanya/ menanggapi			√	
	Kecukupan penggunaan waktu selang			√	
	Kesesuaian metode dan media pembelajaran dengan kompetensi dasar			√	
	Kecakapan penggunaan media dan sumber belajar			√	
Penggunaan bahasa; penampilan gerak; alokasi waktu	Volume suara, kejelasan vocal, kelancaran bicara, dan variasi intonasi				√
	Ketepatan penggunaan bahasa dan isyarat			√	
	Keefektifan dan keluwesan gerak				√
	Kepercayaan diri, pandangan mata, dan ekspresi				√
	Kecukupan dan proporsi alokasi waktu		√		
Evaluasi	Evaluasi proses dan hasil		√		
Menutup pembelajaran	Membuat kesimpulan			√	
	Mengulang secara ringkas			√	
	Menyampaikan materi berikutnya		√		
	Memberikan tugas		√		
Jumlah skor		69			

Keterangan: 1(kurang baik), 2 (cukup baik), 3(baik), 4(sangat baik)

Dari hasil observasi diatas dapat disimpulkan bahwa guru melakukan pembelajaran dengan cukup baik. Dari skor penilaian pembelajaran yang dilakukan guru, guru mendapat skor 69 dari skor ideal 92. Artinya guru telah mencapai 75% dalam kinerjanya mengajarkan matematika dengan menggunakan permainan interaktif. Persentase kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran berada pada kriteria sedang. Selain itu peneliti juga mengamati secara keseluruhan jalannya pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keadaan umum dari pembelajaran yang berlangsung.

Dari hasil observasi dapat diketahui bahwa guru telah melakukan pembelajaran dengan baik hanya kurang dalam beberapa hal seperti penyampaian kompetensi dasar yang memang jarang dilakukan guru. Selain itu evaluasi dan kesimpulan pada kegiatan akhir juga dilakukan dengan kurang maksimal karena terbatasnya waktu pembelajaran sedangkan kegiatan pembelajaran cukup banyak dan menyita waktu. Namun hal tersebut dapat diatasi guru dengan beberapa solusi, seperti untuk kegiatan evaluasi diputuskan guru untuk dijadikan tugas rumah. Secara garis besar guru telah baik melakukan pembelajaran matematika dengan permainan ini.

Adapun dari pengamatan peneliti selama pembelajaran berlangsung, ada beberapa hal yang dirasa kurang dalam pembelajaran, antara lain:

- 1) Banyak siswa bertanya bergantian saat kegiatan siswa berlangsung, hal ini membuat guru cukup kerepotan.
- 2) Media permainan tangram yang digunakan hanya terdapat 1 dan hanya digunakan pada kegiatan eksplorasi saja, hal ini membuat siswa kurang dapat memanipulasi secara langsung dan bebas terhadap media.
- 3) Rancangan kegiatan terlalu banyak sehingga waktu yang digunakan kurang hal ini cukup berpengaruh pada kegiatan-kegiatan bagian akhir tidak dapat dilakukan seperti mencocokkan hasil LKS dan tanya jawab sebelum kesimpulan.
- 4) Tidak terjadinya interaksi yang aktif antar siswa, karena kegiatan masing-masing siswa dirancang secara individu maka setiap siswa terlihat sibuk

mengurusi kegiatannya sendiri dan tidak mencoba saling berdiskusi dengan antar teman.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I, maka dapat dirasakan manfaat penggunaan permainan interaktif dalam pembelajaran matematika karena perbandingan skor minat dari awal (pra tindakan) sampai ke siklus I mengalami peningkatan skor minat rata-rata kelas dari 90 menjadi 93. Untuk jumlah siswa yang memiliki minat lebih dari sedang juga mengalami peningkatan dari sebelumnya hanya 10 siswa (43,5%), setelah pembelajaran dilakukan dengan permainan interaktif jumlah siswa yang memiliki minat lebih dari sedang menjadi 14 siswa (60, 9%). Hasil tersebut memang telah mengalami peningkatan namun belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yang telah dirumuskan yaitu 76 % siswa memiliki minat terhadap matematika pada kriteria minimal sedang.

Peningkatan skor minat siswa pada siklus I yang belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan membuat peneliti melanjutkan penelitian ini masuk ke siklus II. Selama pembelajaran berlangsung, ada beberapa hal yang menjadi kekurangan dan akan diperbaiki pada pembelajaran selanjutnya yaitu:

- 1). Kegiatan permainan menggunakan media permainan tangram dilakukan secara kelompok, hal ini dimaksudkan untuk melatih kerja sama dan komunikasi aktif antar siswa sehingga nantinya dapat terbiasa berdiskusi dan melakukan kegiatan secara bersama.

- 2). Media permainan tangram yang tadinya hanya digunakan sebagai pengantar oleh guru saat menjelaskan materi, pada siklus II ini dibuat lebih banyak dan dapat dimanipulasi langsung oleh siswa. Adapun banyaknya media mengikuti jumlah kelompok yaitu sebanyak 6 kelompok.
- 3). Kegiatan permainan dibuat lebih sederhana untuk dapat menghemat waktu sehingga semua rencana yang telah dibuat dapat terlaksana dengan maksimal.
- 4). Sebelum permainan secara kelompok dimulai, guru menjelaskan bahwa setiap kelompok diharapkan hanya satu anak saja yang dijadikan sebagai juru bicara untuk bertanya pada guru jika terdapat hal yang kurang jelas. Hal ini dilakukan agar guru dapat lebih maksimal dalam melayani pertanyaan.

3. Siklus II

a. perencanaan tindakan

Rencana tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Materi yang digunakan merupakan materi lanjutan dari materi siklus I. Penggunaan media dan permainan interaktif sama dengan siklus I, tetapi mengalami perbaikan agar pembelajaran berlangsung lebih baik. Adapun perbaikan-perbaikan yang dilakukan adalah.

- 1). Kegiatan permainan menggunakan media permainan tangram dilakukan secara individu, hal ini dimaksudkan untuk melatih kerja sama dan

komunikasi aktif antar siswa sehingga nantinya dapat terbiasa berdiskusi dan melakukan kegiatan secara bersama.

- 2). Media permainan tangram yang tadinya hanya digunakan sebagai pengantar oleh guru saat menjelaskan materi, pada siklus II ini dibuat lebih banyak dan dapat dimanipulasi langsung oleh siswa. Adapun banyaknya media mengikuti jumlah kelompok yaitu sebanyak 6 kelompok.
- 3). Kegiatan permainan dibuat lebih sederhana untuk dapat menghemat waktu sehingga semua rencana yang telah dibuat dapat terlaksana dengan maksimal.
- 4). Sebelum permainan secara kelompok dimulai, guru menjelaskan bahwa setiap kelompok diharapkan hanya satu anak saja yang dijadikan sebagai juru bicara untuk bertanya pada guru jika terdapat hal yang kurang jelas. Hal ini dilakukan agar guru dapat lebih maksimal dalam melayani pertanyaan.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana tindakan yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyusun jadwal kegiatan pembelajaran Penelitian Tindakan Kelas.
- 2) Menentukan materi yang akan diajarkan yaitu mengenal jumlah sisi serta mengukur masing-masing sisi bangun datar dan menggambarinya dengan ukuran yang telah ditentukan.
- 3) Membuat skenario pembelajaran sebagai rencana tindakan yang dilakukan.
- 4) Menyusun Lembar Kerja Siswa.

5) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan dari apa yang telah direncanakan. Tindakan pada penelitian ini dilakukan selama dua kali pertemuan dan menyesuaikan jadwal yang telah ada disekolah. Pertemuan pertama dan kedua dilakukan selama 2 jam pelajaran. Tiap jam pelajaran mempunyai alokasi waktu 35 menit. Sesuai dengan jadwal disekolah, maka waktu tindakan dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 30 Mei 2013 dan hari Jumat tanggal 31 Mei 2013. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru kelas II dan peneliti berperan sebagai observer dibantu oleh satu orang teman sejawat. Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini akan dijelaskan sebagai berikut :

1) Pertemuan I Siklus II

Pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Mei 2013. Pembelajaran matematika pada hari tersebut diawali dengan salam karena matematika tidak berada di jam pertama maka do'a dan absensi telah dilaksanakan pada pembelajaran sebelumnya. Kemudian guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan sebuah buku tulis kemudian menanyakan bentuk dasar dari buku tersebut. beberapa siswa diminta menjawab dan mengemukakan pendapatnya. Setelah terdapat beberapa jawaban dari siswa guru menanyakan mengenai sisi dari bangun datar tersebut.

Memasuki inti kegiatan siswa diberi penjelasan tentang sisi pada bangun datar. Untuk mengetahui pemahaman siswa, siswa ditunjukkan beberapa benda yang berbentuk bangun datar kemudian diminta menyebutkan

bentuk dasar dari bangun datar tersebut dan menghitung jumlah sisinya masing-masing.

Setelah dirasa siswa dapat memahami penjelasan guru siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Kegiatan kelompok dimulai dengan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan berupa media permainan tangram, kertas, beberapa bentuk bangun datar dan alat tulis. Masing-masing kelompok dibagi media permainan tangram dan beberapa bangun datar lainnya. Kegiatan dimulai dengan pemberian instruksi dari guru yaitu siswa diminta menggambar atau menjiplak bangun-bangun yang terdapat dalam media permainan tangram dan beberapa bangun yang dibagikan pada kertas yang telah disediakan. Setiap bangun yang digambar diminta untuk diberi keterangan nama bangun datar. Setelah selesai digambar atau dijiplak siswa bersama kelompoknya diminta memberi nama masing-masing sudutnya dengan huruf seperti yang dicontohkan oleh guru. Selanjutnya siswa diminta menghitung jumlah masing-masing sisi bangun datar yang digambar atau dijiplaknya serta menuliskan nama masing-masing sisinya. Masing-masing kelompok diberi waktu untuk menyelesaikan tugas kelompoknya kemudian mencokokkannya dengan dibimbing guru. Pada kegiatan akhir siswa dengan bantuan guru diajak menarik kesimpulan dari apa yang telah mereka pelajari dan refleksi dari pembelajaran. Karena masih pada pertemuan pertama maka belum dilaksanakan pengisian angket minat dan evaluasi

2) Pertemuan II Siklus II

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Jum'at , tanggal 31 Mei 2013. Pembelajaran dilakukan guru dengan mengawalinya dengan salam, do'a dan absensi. Apersepsi dilakukan guru dengan bertanya jawab dengan siswa tentang materi jumlah sisi bangun datar yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

Memasuki kegiatan inti siswa diberi penjelasan tentang masing-masing panjang sisi yang terdapat dalam bangun datar. Setelah itu siswa diberi penjelasan tentang berbagai jenis bangun datar berdasarkan panjang sisinya. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa guru menunjukan beberapa bangun datar kemudian beberapa siswa diminta kedepan untuk mengukur panjang masing-masing sisi-sisi yang terdapat dalam bangun datar dan menyebutkan nama bangun datar tersebut berdasar panjang sisinya.

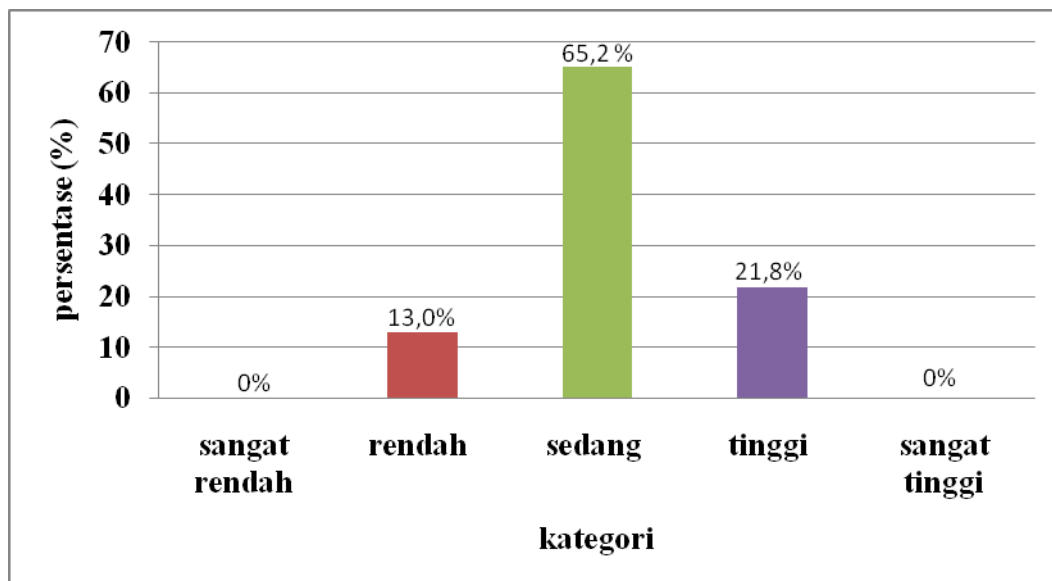
Pada kegiatan selanjutnya siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok diberi instruksi untuk mempersiapkan alat dan bahan permainan berupa media permainan tangram, beberapa bentuk bangun datar, kertas dan alat tulis. Seperti pada kegiatan pada pertemuan I masing-masing kelompok diinstruksikan untuk menggambar atau menjiplak bentuk berbagai bangun datar pada kertas yang disediakan. Setelah bangun datar tergambar siswa diminta mengukurnya kemudian menuliskan masing-masing ukuran dan memberi nama masing-masing bangun datar sesuai panjang sisinya. Setelah selesai siswa bersama guru mencocokkan hasilnya. Pada kegiatan akhir siswa dengan bantuan guru menyimpulkan hasil pembelajaran kemudian mengerjakan soal evaluasi yang diberikan. Setelah pembelajaran

selesaikarena merupakan pertemuan terakhir pada siklus 2, maka siswa diminta mengisi angket untuk dapat mengetahui minat belajar matematika siswa jika diajarkan dengan permainan interaktif secara berkelompok. Adapun hasil dari pengisian angket siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Distribusi frekuensi data skor siklus 2 minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2

No	Rentang Skor	F	%	Kriteria
1	> 136	0	0%	Sangat Tinggi
2	112 – 136	5	21,8%	Tinggi
3	88 – 111	15	65,2%	Sedang
4	64 – 87	3	13,0%	Rendah
5	< 64	0	0%	Rendah sekali

Berdasarkan tabel 13 di atas, terdapat 5 siswa kategori minat tinggi, 15 siswa kategori minat sedang, dan 3 siswa dengan kategori minat rendah serta tidak terdapat siswa dengan kategori minat sangat rendah dan sangat tinggi. Persentase perbandingan kategori perolehan skor dijelaskan melalui diagram batang. Gambar 10 berikut ini menyajikan persentase data skor siklus 2 minat belajar matematika siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2. Berdasarkan tabel 12 dan gambar 10, dapat diketahui bahwa persentase siswa kategori minat sangat rendah sebanyak 0 %, siswa kategori minat rendah sebanyak 13,0%, siswa kategori minat sedang sebanyak 65,2% siswa kategori minat tinggi sebanyak 21,8%, dan siswa kategori minat sangat tinggi sebanyak 0%. Artinya pada data skor siklus 2 minat belajar matematika siswa didominasi oleh siswa dengan kategori minat sedang dengan persentase 65,2%.



Gambar 10. Diagram Batang Data Skor Siklus 2 Minat Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2

Dari data skor minat tersebut dapat dihitung persentase siswa yang sudah mencapai minat sedang atau lebih dan belum mencapai minat sedang. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Persentase siswa yang sudah dan belum mencapai minat sedang pada saat Siklus 2

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Siswa dengan minat sedang atau lebih	20	87,0%
Siswa dengan minat skor dibawah sedang	3	13,0%
Skor Rata-rata	99	

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa persentase minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 yang telah mencapai kriteria sedang sebesar 87,0%, sedangkan persentase siswa yang memiliki minat belajar matematika di bawah kriteria sedang sebesar 13,0% siswa. Skor rata-rata angket minat belajar siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 sebesar 99. Data

tersebut menunjukkan bahwa skor minat siswa yang telah mencapai kategori sedang telah berada pada kriteria tinggi sesuai dengan tabel kriteria keberhasilan tindakannya.

Perbandingan skor minat belajar matematika antara siklus 1 dengan siklus 2 dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 15. Hasil skor minat belajar matematika siklus I dan siklus II

Aspek yang diamati	Skor Siklus 1	Skor Siklus 2
Skor Tertinggi	114	119
Skor Terendah	73	81
Skor Rata-rata	93	99
Persentase siswa yang telah minat sedang	60,9%	87,0%

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa, antara skor minat belajar matematika siswa pada siklus 1 yang dikenai tindakan berupa pembelajaran dengan permainan secara individu dengan siklus 2 yang telah dikenai tindakan berupa pembelajaran dengan permainan secara kelompok mengalami kenaikan. Skor rata-rata minat siswa pada saat siklus 1 sebesar 93, sedangkan pada saat siklus 2 mencapai 99. Persentase ketuntasan siswa yang sudah mencapai skor minat sedang dari keseluruhan siswa juga mengalami kenaikan. Pada siklus 1 60,9%, sedangkan pada siklus 2 mencapai 87,0%.

Pada siklus I persentase siswa yang mencapai minat sedang telah mengalami kenaikan yaitu telah mencapai 87,0 % atau berada pada kriteria tinggi dari sebelumnya sebesar 60,9% yang berada pada kriteria sedang. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan telah berhasil memenuhi kriteria keberhasilan tindakan sehingga penelitian dihentikan sampai dengan siklus 2.

c. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan dibantu teman sejawat. Kegiatan obeservasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran di kelas. Pengamatan dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru saat mengajarkan matematika menggunakan permainan interaktif. Instrumen observasi yang digunakan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan lembar observai guru. Adapun hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus 2 yang dilakukan guru adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus 2

Fokus Penilaian	Butir Penilaian	1	2	3	4
Membuka pelajaran	Penyiapan ruang, alat, dan media pembelajaran				√
	Penyiapan siswa				√
	Penyampaian kompetensi dasar			√	
	Apersepsi				√
Penguasaan materi; penyampaian materi	Penguasaan materi pembelajaran				√
	Kesesuaian urutan materi, prinsip pengembangan materi, dan contoh dengan kompetensi dasar			√	
	Penyampaian materi sistematis dan logis				√
Interaksi pembelajaran; skenario pembelajaran	Kesesuaian langkah pembelajaran, pengintegrasian <i>life skill</i> , pengalaman belajar dengan kompetensi dasar			√	
	Keefektifan pengelolaan kelas			√	
	Ketepatan teknik bertanya/ menanggapi				√
	Kecukupan penggunaan waktu selang			√	
	Kesesuaian metode dan media pembelajaran dengan kompetensi dasar				√
	Kecakapan penggunaan media dan sumber belajar			√	
Penggunaan bahasa; penampilan gerak; alokasi waktu	Volume suara, kejelasan vocal, kelancaran bicara, dan variasi intonasi				√
	Ketepatan penggunaan bahasa dan isyarat			√	
	Keefektifan dan keluwesan gerak				√

	Kepercayaan diri, pandangan mata, dan ekspresi				√
	Kecukupan dan proporsi alokasi waktu			√	
Evaluasi	Evaluasi proses dan hasil			√	
Menutup pembelajaran	Membuat kesimpulan			√	
	Mengulang secara ringkas			√	
	Menyampaikan materi berikutnya			√	
	Memberikan tugas		√		
Jumlah skor		78			

Keterangan: 1(kurang baik), 2 (cukup baik), 3(baik), 4(sangat baik)

Dari hasil observasi diatas dapat disimpulkan bahwa guru melakukan pembelajaran dengan baik. Dari skor penilaian pembelajaran yang dilakukan guru, guru mendapat skor 78 dari skor ideal 92. Artinya guru telah mencapai 82% dalam kinerjanya mengajarkan matematika dengan menggunakan permainan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa skor kinerja guru dalam menyampaikan pembelajaran pada siklus 2 ini telah mencapai kriteria tinggi yaitu sebesar 82%.

Dari hasil observasi dapat diketahui bahwa guru telah melakukan pembelajaran dengan baik seperti penyampaian kompetensi dasar yang tadinya belum disampaikan pada siklus 1, pada siklus 2 telah disampaikan menggunakan bahasa yang dapat dimengerti siswa. Selain itu evaluasi dan kesimpulan pada kegiatan akhir juga telah dilakukan dengan cukup baik karena waktu yang digunakan cukup memadai. Secara garis besar guru telah baik melakukan pembelajaran matematika dengan permainan ini. Namun masih terdapat beberapa kekurangan pada bagian akhir, namun hal tersebut tidak mempengaruhi jalannya pembelajaran

d. Refleksi

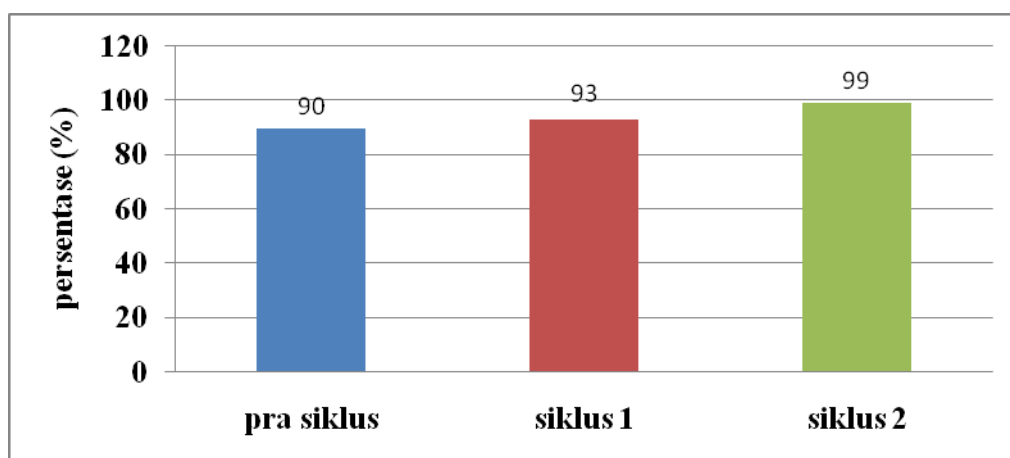
Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus 2, maka dapat dirasakan manfaat penggunaan permainan tangram yang dilakukan secara kelompok dalam pembelajaran matematika karena perbandingan skor minat dari siklus 1 sampai ke siklus 2 mengalami peningkatan skor minat rata-rata kelas dari 93 menjadi 99. Untuk jumlah siswa yang memiliki minat lebih dari sedang juga mengalami peningkatan dari sebelumnya hanya 14 siswa (60,9%), setelah pembelajaran dilakukan dengan permainan interaktif secara kelompok jumlah siswa yang memiliki minat lebih dari sedang menjadi 20 siswa (87,0%). Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh minat minimal sedang telah mengalami peningkatan dan telah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yang telah dirumuskan, sehingga penelitian tentang penggunaan permainan tangram ini dihentikan sampai dengan siklus 2.

Secara keseluruhan pembelajaran matematika pada siklus 2 yang dilakukan oleh guru berjalan dengan baik dan tidak melenceng jauh dari apa yang telah direncanakan sebelumnya meski masih terjadi sedikit kekurangan namun hal tersebut tidak begitu mempengaruhi jalannya pembelajaran.

Pada siklus 1 dan siklus 2 terjadi peningkatan minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2. Peningkatan tersebut terlihat dari persentase siswa yang mencapai minat sedang yang pada pra siklus hanya sekitar 43,5% pada siklus 1 mencapai 60,9% dan 87% pada siklus 2. Selain itu

peningkatan juga terlihat pada kinerja guru yang pada siklus 1 mencapai 75% pada siklus 2 mengalami peningkatan yaitu sebesar 82%.

Berdasarkan hasil observasi, pengisian angket, dan refleksi yang telah dilaksanakan selama siklus 1 dan siklus 2, pelajaran matematika dengan pokok bahasan pengenalan bangun datar yang dilaksanakan dengan menerapkan permainan tangram berdampak positif terhadap siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 yang berada di Desa Dukun, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan baik dari segi proses pembelajaran maupun minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Hasil yang diperoleh tersebut benar-benar sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti. Peningkatan skor minat dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gambar 11. Peningkatan skor minat

Dalam pelaksanaannya tentu pembelajaran dengan menggunakan permainan interaktif ini menemui berbagai kendala, namun hal tersebut dapat diatasi dengan tindakan – tindakan yang dilakukan dengan diskusi bersama

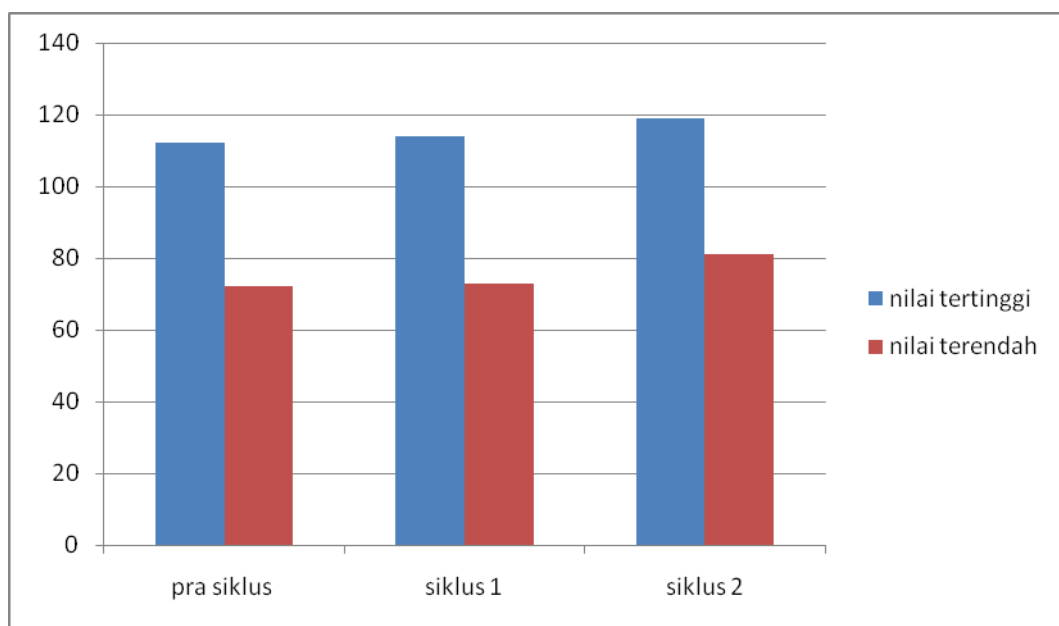
guru kelas. Penerapan pada siklus 1 dan 2 terdapat adanya banyak peningkatan baik proses pembelajaran maupun hasil skor minat belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang baik antara pembelajarn dengan permainan tangramterhadap pembelajaran matematika pokok bahasan pengenalan bangun datar. Untuk lebih jelasnya peneliti sajikan beberapa data hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil skor minat belajar matematika pra siklus, siklus I, dan siklus II

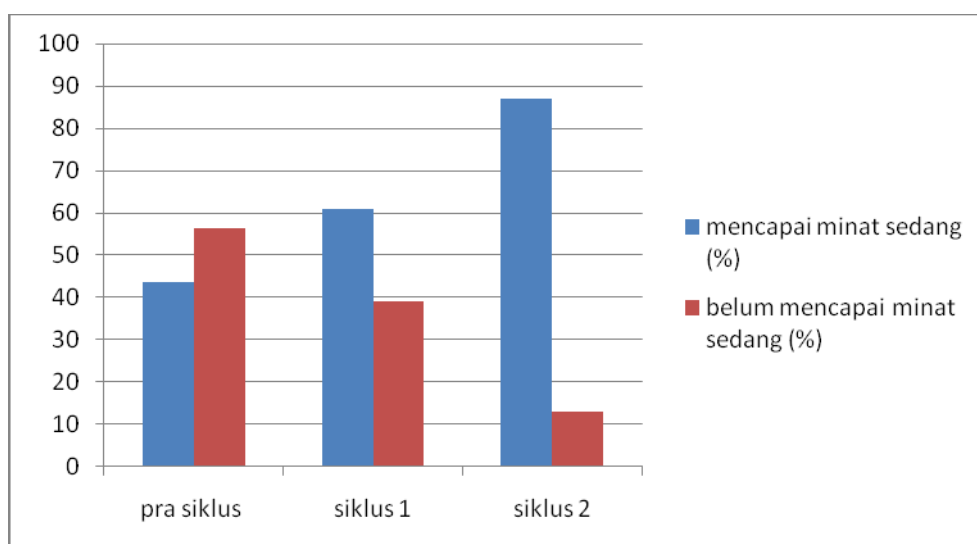
Aspek yang diamati	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Skor Tertinggi	112	114	119
Skor Terendah	72	73	81
Skor Rata-rata	90	93	99
Jumlah siswa yang telah mencapai kriteria minat sedang	10	14	20
Persentase siswa yang telah minat sedang	43,5%	60,9%	87,0%

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat dengan jelas bahwa terjadi peningkatan skor minat siswa pada pokok bahasan pengenalan bangun datar. Dari data awal pada pra siklus rata-rata perolehan skor minat hanya sebesar 90 dengan siswa yang telah mencapai kriteria sedang sebanyak 10 siswa (43,5%) dengan skor tertinggi 112 dan skor terendah 72. Hasil tersebut meningkat setelah dilakukan tindakan pada siklus 1. Skor minat belajar matematika dari siklus 1 memiliki rata-rata 93 dengan siswa yang telah mencapai kriteria minat sedang sebanyak 14 siswa (60,9%). Skor tertinggi 114 dan skor terendah 73. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan minat belajar matematika siswa walaupun pada siklus 1 ini jumlah siswa yang memiliki kriteria minat sedang belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan. Hasil skor minat pada siklus

2 juga mengalami kenaikan dari siklus 1 yaitu dengan skor rata-rata 99 dengan siswa yang telah mencapai kriteria minat sedang sebanyak 20 siswa (87%). Skor tertinggi sebanyak 119 dan skor terendah 81. Peningkatan skor minat belajar matematika siswa dapat juga dilihat pada diagram batang di bawah ini.



Gambar 12. Nilai tertinggi dan terendah



Gambar 13. Tingkat keberhasilan tindakan

Peningkatan skor minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan permainan tangram secara berkelompok, media dimanipulasi oleh masing-masing siswa, dan dilaksanakan pada kegiatan siswa dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 tahun pelajaran 2012/2013.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penghitungan angket minat belajar siswa yang dilakukan peneliti, diperoleh data siswa yang memiliki skor angket pada kriteria rendah sebanyak 13 siswa atau 56,5%, kriteria sedang sebanyak 9 siswa atau 39,1%, kriteria tinggi sebanyak 1 siswa atau 4,4%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki minat lebih dari sedang kurang dari 50 % yaitu sebanyak 10 anak atau 43,5% sedang siswa dengan skor minat dibawah sedang sebanyak 13 siswa atau 56,5 % siswa. Skor rata-rata angket minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 sebesar 90. Hasil tersebut menggambarkan bahwa minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 masih cukup rendah. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan perbaikan yang harus segera dilakukan oleh guru untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa yang masih rendah. Tindakan untuk meningkatkan minat belajar ini dilakukan untuk dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Mikarsa (2007: 3. 7) bahwa minat merupakan salah satu faktor internal yang

mempengaruhi belajar. minat akan membantu keberhasilan siswa dalam belajar, diakrenakan belajar akan lebih berhasil jika sesuai dengan minat siswa.

Dari hasil observasi yang dilakukan, peneliti melihat adanya kondisi yang dapat menyebabkan siswa memiliki minat belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Kondisi tersebut adalah kurangnya penggunaan media saat pembelajaran berlangsung, pembelajaran juga masih bersifat verbalistik tanpa kegiatan yang dapat membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar.

Usia siswa kelas II SD yang berkisar antara 7-8 tahun dapat dikatakan masih merupakan masa kanak-kanak, dimana masa ini dunia mereka tidak dapat terlepas dari permainan. Sesuai pendapat Pitadjeng (2006: 95) yang menyatakan bahwa permainan merupakan suatu hal yang menyenangkan bagi anak, selanjutnya Hurlock (1980: 148) juga memberikan pendapatnya tentang hal tersebut yaitu akhir masa kanak-kanak yaitu mulai umur 6 tahun sampai mengalami pubertas sering disebut sebagai usia bermain, disebut demikian bukan karena banyaknya waktu bermain melainkan luasnya minat dan kegiatan bermain. Berdasar teori tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai cara maupun alat penyampaiannya akan dapat menarik minat siswa. Lebih jauh lagi Pitadjeng (2006: 95) menyatakan permainan interaktif merupakan permainan permainan yang dikemas dalam pembelajaran, sehingga anak didik menjadi aktif dan senang dalam belajar. Rasa senang yang ditimbulkan dalam permainan interaktif ini nantinya dapat meningkatkan minat anak dalam mempelajari matematika, adapun permainan interaktif yang digunakan dengan memanfaatkan media permainan tangram.

Dalam pembelajaran siklus I, minat belajar matematika siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa dari pra siklus 90 menjadi 93 pada siklus I. selisih peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa mencapai 3 poin. Skor maksimal 114 dan minimal 84. Sementara persentase siswa yang telah mencapai kriteria minat sedang pada siklus I meningkat 17, 4% dari 43, 5% pada pra siklus menjadi 60, 9% pada siklus I. peningkatan minat belajar matematika siswa disebabkan guru memanfaatkan permainan tangram untuk menyampaikan materi pembelajaran. Dengan penggunaan permainan tangram dalam pembelajaran dapat membangkitkan minat siswa, sehingga siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Materi yang diajarkan dalam siklus I adalah pengenalan bangun datar dan ciri-cirinya. Permainan interaktif yang digunakan adalah dengan menggunakan media permainan tangram. Media permainan tangram ini digunakan sebagai perantara dalam menyampaikan materi dan dimainkan secara bergantian. Saat satu anak memainkan di depan kelas anak lain diminta memperhatikan dan mengamati apa yang dilakukan temannya dalam memanipulasi media permainan tangram. Hal ini sesuai dengan pendapat Heruman (2007: 87) yang menyatakan bahwa pada intinya, pengenalan bangun bagi siswa Sekolah Dasar hanya ditekankan pada pengenalan bentuk bangun, serta analisis ciri bangun tersebut melalui pengamatan.

Dalam pembelajaran siklus I, guru memanfaatkan permainan tangram secara optimal sebagai media penyampaian materi bangun datar dan ciri-cirinya

agar dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Karena sifat permainan yang menyenangkan bagi siswa, maka penggunaan permainan interaktif ini dapat meningkatkan minat belajarnya terhadap mata pelajaran matematika. Pernyataan tersebut menunjukkan salah satu kelebihan dari permainan yang dikemukakan Arief S. Sadiman, dkk (2009: 78-80), yaitu permainan merupakan hal yang menyenangkan dan menghibur sehingga dapat menarik perhatian dan minat siswa.

Sebenarnya pada siklus I telah terjadi peningkatan skor minat belajar matematika siswa, akan tetapi persentase keberhasilan yang ditunjukkan belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditentukan yaitu belum mencapai 76% dari keseluruhan siswa yang memiliki minat sedang.

Pada siklus II peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa dari siklus I 93 menjadi 99 pada siklus II. Selisih peningkatan rata-rata skor minat belajar matematika siswa mencapai 6 poin. Skor maksimal 119 dan minimal 82. Sementara persentase siswa yang telah mencapai kriteria minat sedang pada siklus II meningkat 26,1% dari 60,9% pada siklus I menjadi 87,0% pada siklus II.

Peningkatan skor minat siswa pada siklus II, menunjukkan bahwa penggunaan permainan tangram dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Tindakan yang dilakukan pada siklus II masih menggunakan permainan media tangram, hanya saja dilakukan beberapa modifikasi keadaan dan langkah pembelajarannya.

Modifikasi yang dilakukan antara lain, pada siklus I kegiatan permainan media tangram yang tadinya digunakan untuk menyampaikan materi pada siklus II dilakukan sebagai kegiatan siswa dalam LKS, hal ini mengacu pada pendapat

Dienes dalam Pitadjeng (2006: 32) yaitu permainan matematika sangat penting sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada anak jika objek-objek konkret dalam bentuk permainan dimanipulasi dengan baik. Kegiatan yang tadinya dibuat individu pada siklus II ini dibuat berkelompok dengan tujuan agar terjadi interaksi aktif antar siswa bukan hanya antara siswa dengan guru saja, seperti yang dikemukakan Johnson dan Johnson dalam Anita Lie (2005: 7) bahwa suasana belajar dengan bekerja sama dalam sebuah kelompok menghasilkan prestasi yang tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang lebih baik daripada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisah-misahkan siswa. Media tangram yang tadinya hanya berjumlah 1 dan dimainkan oleh beberapa anak saja, pada siklus II ini dibuat sejumlah kelompok dengan tujuan semua siswa dapat memanipulasinya bersama dengan kelompok. Modifikasi pada langkah kegiatan terjadi pada saat siswa mengambil bangun yang ada dalam tangram pada siklus I mereka menempelkannya pada bingkai bangun yang sesuai atau sket bangunnya telah tersedia sedang pada siklus II setelah mengambil bangun siswa dapat menjiplaknya pada kertas kosong yang tersedia kemudian mereka memanipulasinya sesuai tujuan pembelajaran.

Tindakan pada siklus II sudah cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran dan pemanfaatan permainan media tangram sudah lebih optimal untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arief S. Sadiman (2007: 78-80) bahwa penggunaan permainan dapat

meningkatkan perhatian dan minat siswa. Data yang dihasilkan pada siklus II ternyata sudah memenuhi keberhasilan penelitian, sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Minat belajar matematika siswa tidak hanya dipengaruhi oleh media dan metode pembelajaran saja, tetapi masih banyak faktor lain yang mempengaruhinya.
2. Adanya perbedaan karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing siswa, sehingga hasil penelitian tidak dapat disamakan dari waktu ke waktu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan interaktif dengan media tangram yang dilakukan secara berkelompok dan dimanipulasi secara langsung dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2. Hal tersebut dapat dilihat dari data penelitian yang menunjukkan bahwa sebelum diberi tindakan minat belajar matematika siswa masih rendah. Skor rata-rata angket minat belajar matematika siswa hanya sebesar 90 dan presentase siswa yang telah mencapai skor minat sedang hanya sebesar 43,5%. Pada siklus I dikenai tindakan dengan permainan tangram secara individu yang dilakukan untuk penyampaian materi dan dimainkan sebagian siswa sedang siswa lain menjadi pengamat permainan, sehingga skor rata-rata angket minat belajar matematika siswa meningkat menjadi 93 dan persentase siswa yang telah mencapai skor minat sedang menjadi 60,9%. Pada siklus II dikenai tindakan dengan penggunaan permainan interaktif dengan media tangram yang dilakukan dengan berkelompok dan dimanipulasi secara langsung oleh masing-masing anggota kelompok serta jumlah media dibuat lebih banyak yaitu sejumlah kelompok. Sehingga minat belajar matematika siswa meningkat. Skor rata-rata angket minat belajar siswa menjadi 99 dan persentase siswa yang mencapai kriteria minat sedang telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan yaitu sebesar 87%.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Dukun 2 pada materi pengenalan bangun datar dapat digunakan permainan interaktif dengan menggunakan permainan tangram. Adapun permainan tangram yang digunakan adalah permainan yang dilakukan secara berkelompok dengan tujuan agar interaksi aktif antar siswa dapat terjalin dengan baik. Selain itu permainan dilakukan oleh masing-masing siswa dalam kelompoknya agar semua siswa dapat memanipulasi media tangram dan mengalami sendiri pengalaman bermainnya.

B. Saran

Berdasar kesimpulan diatas maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Hendaknya guru dapat menggunakan permainan interaktif dengan media permainan tangram yang dilakukan secara berkelompok dan dimanipulasi oleh masing-masing siswa dalam kelompok untuk dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas 2 pada materi pengenalan bangun datar.

2. Bagi Siswa

Hendaknya siswa lebih aktif dalam bertanya saat tidak mengerti apa yang diajarkan guru, agar tidak mengalami kebingungan saat melakukan kegiatan maupun mengerjakan tugas yang diberikan. Hendaknya siswa belajar berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman dalam kelompoknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas: Filosofi, Metodologi, Implementasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, Suhardjono, Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arif S Sadiman, dkk. (2009). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. (2010). *Teori belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media
- BSNP. (2006). *Standar Isi*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Dewa Ketut Sukardi. (1994). *Bimbingan dan Penyuluhan Belajar di Sekolah*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hadis, Abdul. (2006). *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- H. Sujati. (2000). *Penelitian Tindakan Kelas Suatu Pengantar*. Yogyakarta.
- Hurlock, Elizabeth. (1980) . *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. (Alih bahasa: Istiwidayanti dan Soedjarwo). Jakarta: Erlangga.
- _____. (1978) . *Perkembangan Anak: Edisi keenam*. (Alih bahasa: Meitasari Tjandrasa). Jakarta: Erlangga.

- Jeanne Ellis Ormrod. 2008. *Edisi Keenam Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*: Jilid 2. (Alih bahasa: Prof. Dr. Amitya Kumara). Jakarta: Penerbit Erlangga
- Marsigit. (2003). Metodologi Pembelajaran Matematika. Disampaikan pada kunjungan guru-guru SD Wilayah Binaan III Kecamatan Kemayoran Jakarta Pusat di FMIPA UNY, pada Sabtu, 4 Januari 2003. Makalah FMIPA. Yogyakarta: FMIPA.
- Mikarsa. (2007). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pardjono. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lemlit UNY.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Purwanto, Ngalim. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rohman, Arif. (2009). *Memahami pendidikan & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Laksbang Mediatama.
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta. UNY Press.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subarinah, Sri. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugianto, Mayke. (1995). *Bermain, Mainan, Permainan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Akademik
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2007) . *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2010) . *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2011) . *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sumanto, Wasty. (1998). *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Suryabarata, Sumadi. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin.(2006). *Psikologi Belajar EdisiRevisi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tarigan, Daitin. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Tim penyusun panduan KKN-PPL UNY. (2012). *Panduan KKN-PPL*. Yogyakarta. UNY
- Wijaya Kusmah dan Dedi Dwitagama. (2010). *Edisi Kedua: Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Siklus 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Dukun 2
Kelas / Semester	: II / 2
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Bangun Datar
Alokasi Waktu	: 6 x 35 menit (3 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana.

B. Kompetensi Dasar

Mengelompokkan bangun datar.

C. Indikator

Pertemuan 1

1. Menyebutkan macam-macam bangun datar,
2. Menggambar macam-macam bangun datar dengan ukuran tertentu.
3. Mengelompokkan macam-macam bangun datar menurut bentuknya.

Pertemuan 2

4. Mengurutkan bangun-bangun datar menurut ukurannya.

Pertemuan 3

5. Menentukan pola serangkaian bangun datar.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif
 - a. Melalui tanya jawab siswa dapat menyebutkan macam-macam bangun datar dengan benar.
 - b. Melalui permainan siswa dapat mengelompokkan macam-macam bangun datar menurut bentuknya dengan tepat.

- c. Melalui permainan siswa dapat mengurutkan bangun-bangun datar menurut ukurannya dengan tepat.
 - d. Melalui permainan siswa dapat menentukan pola serangkaian bangun datar benar.
2. Afektif
Melalui permainan siswa dapat mengikuti perintah atau aturan yang sedang diterapkan dengan baik.
 3. Psikomotor
Melalui permainan siswa menggambar, membentuk, menggunting, dan menempel bangun datar dengan tepat.

Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*), dan Ketelitian (*carefulness*).

E. Materi Pembelajaran

Macam-macam bangun datar dan pengelompokkannya,

F. Pendekatan dan Metode Penyampaian materi

1. Pendekatan
Pendekatan pembelajaran matematika realistik
2. Metode pembelajaran
Ceramah, Tanya jawab, Permainan

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal a. Guru masuk kelas, mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a. b. Guru menanyakan keadaan siswa dan melakukan presensi. c. Guru melakukan apersepsi dengan mengajak siswa bernyanyi lagu topi saya bundar. Dari lagu	10 menit

	<p>tersebut guru menanyakan kepada siswa bentuk topi pada lagu tersebut. Beberapa siswa diberi kesempatan untuk menjawab, kemudian guru mengarahkan bahwa pada pertemuan tersebut akan mempelajari tentang bentuk-bentuk bangun datar.</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran.</p> <p>e. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan.</p>	
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya jawab dengan guru tentang macam-macam bentuk bangun datar. • Siswa ditunjukkan media permainan tangram. • Siswa diberi penjelasan tentang media tangram dan cara memainkannya • Beberapa siswa maju ke depan untuk memainkan media tangram • Siswa mengambil bangun datar yang terdapat dalam tangram, kemudian meletakkannya pada bingkai yang sesuai • Siswa menuliskan jumlah sisi bangun dan menyebutkan nama bangunnya • Guru menjelaskan bahwa berdasarkan bentuknya bangun datar dibedakan menjadi lingkaran, segitiga, dan segiempat. • Siswa dan guru bertanya jawab mengenai benda-benda yang ada di sekitar kelas yang berbentuk bangun datar • Siswa diminta menyebutkan bangun pada tangram yang sudah ditempelkan dalam 	55 menit

	<p>bingkai tersebut termasuk dalam kelompok yang mana (lingkaran, segitiga, atau segiempat).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagikan LKS untuk panduan kegiatan selanjutnya • Siswa memperhatikan gambar-gambar yang ada pada LKS. • Siswa menggunting gambar berbagai benda berbentuk bangun datar. • Siswa mengelompokkan gambar-gambar tersebut sesuai bentuk bangun dasarnya. • Siswa menempelkan gambar yang diguntingnya pada tabel sesuai kelompok bentuk bangunnya. • Siswa menggambar masing-masing bentuk bangun datar sesuai bentuknya. • Siswa menuliskan ciri khusus masing-masing bangun datar • Siswa diberi kesempatan merapikan dan menyelesaikan kegiatannya. • Siswa bersama-sama dengan guru memeriksa hasil pekerjaan siswa. • Siswa bertanya jawab dengan guru tentang hal-hal yang belum dimengerti • Siswa dengan bantuan guru menyimpulkan hasil pembelajaran 	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan refleksi pembelajaran b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya 	5 menit

	c. Guru menutup pembelajaran dengan salam	
--	---	--

Pertemuan 2

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal <ol style="list-style-type: none"> a. Guru masuk kelas, mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a. b. Guru menanyakan keadaan siswa dan melakukan presensi. c. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan siswa tentang pembelajaran sebelumnya yaitu mengenai pengelompokan bangun-bangun datar sesuai bentuknya. d. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran. e. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan yaitu membentuk bangun datar dengan berbagai ukuran tertentu. 	10 menit
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan media permainan tangram • Siswa mengambil bangun yang ada pada tangram dengan bentuk yang sama tetapi berbeda ukuran. • Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai perbandingan masing-masing bangun berdasarkan ukurannya • Siswa menempelkan bangun yang sesuai dengan urutan ukurannya (dari terbesar atau terkecil) • Guru menjelaskan tentang urutan bangun datar sesuai ukurannya baik dari yang terkecil maupun yang terbesar. 	55 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagikan LKS sebagai petunjuk kegiatan selanjutnya • Siswa memperhatikan gambar yang tersedia • Siswa menggunting gambar berbagai benda berbentuk bangun datar tersebut. • Siswa mengelompokkan berbagai gambar tersebut ke dalam kelompok yang sama bentuknya. • Siswa mengurutkan masing-masing kelompok bangun datar sesuai ukurannya (dari yang terkecil atau yang terbesar) • Siswa menempelkan gambar sesuai urutan yang diperintahkan pada tabel yang tersedia. • Siswa bersama-sama dengan guru memeriksa hasil pekerjaan siswa • Siswa bertanya jawab dengan guru tentang hal-hal yang belum dimengerti • Siswa dengan bantuan guru menyimpulkan hasil dari pembelajaran 	
3	Kegiatan Akhir <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan refleksi dari kegiatan pembelajaran siswa b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya c. Guru menutup pembelajaran dengan salam 	5 menit

Pertemuan 3

No	Kegiatan	Waktu
1	<p>Kegiatan Awal</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru masuk kelas, mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a. Guru menanyakan keadaan siswa dan melakukan presensi. Guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan sebuah tirai yang biasa digunakan untuk menghias pintu atau jendela. Siswa diminta mengamati bagaimana penyusunan benda yang digunakan untuk menyusun tirai tersebut. Guru menjelaskan bahwa penyusunan benda yang digunakan pada tirai tersebut dibuat dengan pola tertentu. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan yaitu membentuk bangun datar dengan berbagai ukuran tertentu. 	10 menit
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mempersiapkan media permainan tangram. Siswa mengambil bangun yang terdapat dalam tangram Siswa menyusun bangun tersebut sesuai pola yang diperintahkan Beberapa siswa diminta maju ke depan dan melanjutkan pola yang sudah terbentuk dengan menggambarannya 	55 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggambar bangun persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga dengan ukuran tertentu masing-masing 10 buah dengan ketentuan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bangun persegi digambar pada kertas berwarna kuning ➤ Bangun persegi panjang digambar pada kertas berwarna hijau ➤ Bangun segitiga digambar pada kertas berwarna merah ➤ Bangun lingkaran digambar pada kertas berwarna biru. • Siswa menggunting bangun yang sudah digambar • Siswa menggabungkan 2 buah bangun yang sama menjadi satu dengan diberi sedotan pada bagian tengah kemudia dilem. Kegiatan dilakukan hingga semua bangun tergabung • Siswa diminta meronce bangun tersebut dengan pola tertentu (sesuai perintah guru) • Siswa diberi kesempatan menyelesaikan dan merapikan pekerjaannya • Siswa bersama-sama dengan guru memeriksa hasil pekerjaan siswa. • Siswa bertanya jawab dengan guru tentang hal-hal yang belum dimengerti. • Siswa dengan bantuan guru menyimpulkan hasil dari pembelajaran. • Siswa mengerjakan soal evaluasi. 	
--	--	--

3	Kegiatan penutup a. Guru memberikan refleksi dari hasil evaluasi siswa. b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya. c. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	5 menit
----------	---	---------

H. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media

- Tangram
- Benda-benda di sekitar kelas yang berbentuk bangun datar
- Gambar benda-benda berbentuk bangun datar
- Tirai dengan pola tertentu
- Berbagai bentuk bangun datar

2. Sumber pembelajaran

- Osman T, dkk. 2006. Matematika Kelas 2 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra
- Purnomosidi, dkk. 2008. Matematika 2: untuk SD/MI kelas 2. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Soal evaluasi (terlampir)
- Lembar kerja siswa (terlampir)

I. Prosedur Penilaian

1. Teknik Penilaian: tes tertulis

2. Rubrik penilaian

Soal evaluasi terlampir

No Soal	Skor
1	1-20
2	1-20
3	1-20
4	1-20
5	1-20

Keterangan : Nilai maksimal keseluruhan 100

3. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Siswa dinyatakan berhasil dalam pembelajaran jika telah mencapai nilai minimal 70.

Magelang, Mei 2013

Mengetahui.

Guru Kelas 2

Eg. Rinda Sito Rukmi

LEMBAR KERJA SISWA 1

(Hasil revisi setelah ujian)

1. Perhatikan berbagai gambar benda berbentuk bangun datar di bawah ini!
2. Guntinglah gambar-gambar benda berbentuk bangun datar di bawah ini!



3. Kelompokkan gambar yang tergantung sesuai bentuknya!

4. Tempelkan bangun yang tergantung pada tabel berikut sesuai kelompok bentuknya, kemudian gambarkan masing-masing bentuk bangun datar pada tabel yang tersedia!

Kelompok Bangun	Segitiga	Segiempat	Lingkaran
Gambar benda			
Gambar bangun datar			
Ciri khusus bangun datar			

Nama :

Kelas :

No :

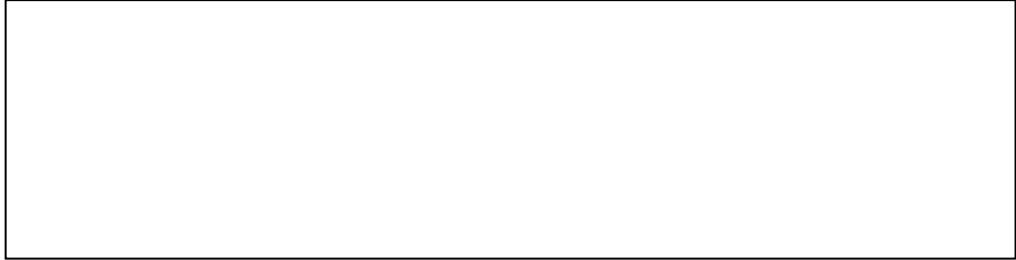
LEMBAR KERJA SISWA 2

1. Perhatikan berbagai gambar benda berbentuk bangun datar di bawah ini!
2. Guntinglah gambar-gambar benda berbentuk bangun datar di bawah ini!




3. Kelompokkan gambar yang tergantung sesuai bentuknya!


4. Urutkan gambar benda yang berbentuk segitiga dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini !



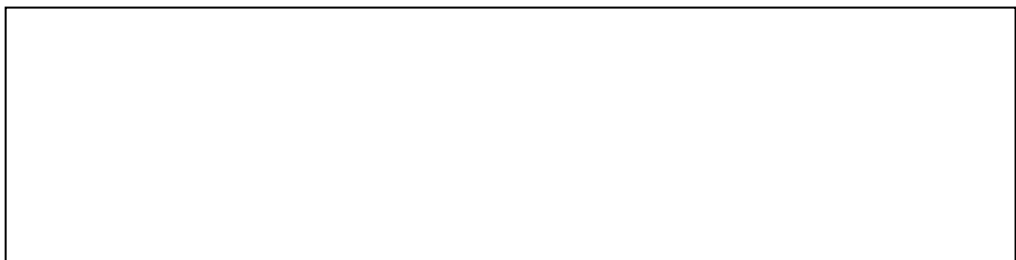
5. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini !



6. Urutkan gambar benda yang berbentuk lingkaran dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini !



7. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi panjang dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini !



Nama : **Kelas :** **No :**

Nama :

Kelas :

No :

LEMBAR KERJA SISWA 3

1. Siapkan bahan berupa pensil, kertas berbagai warna, penggaris, lem, gunting, sedotan, dan jangka atau benda berbentuk lingkaran!
2. Gambar bangun segi empat, lingkaran dan sei tiga dengan ukuran yang diperintahkan guru, masing-masing 12 buah! Dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Bangun segi empat digambar pada kertas berwarna kuning dan hijau
 - Bangun segitiga digambar pada kertas berwarna merah muda
 - Bangun lingkaran digambar pada kertas berwarna biru.
3. Guntinglah bangun yang sudah digambar!
4. Gabungkan 2 buah bangun yang sama menjadi satu dengan diberi sedotan pada bagian tengah kemudian dilem. Lakukan hingga semua bangun tergabung.
5. Susunlah bangun tersebut pada benang dengan pola segitiga, segitiga, segiempat, lingkaran, lingkaran, segiempat, segiempat, segiempat hingga menjadi sebuah tirai

SOAL EVALUASI I

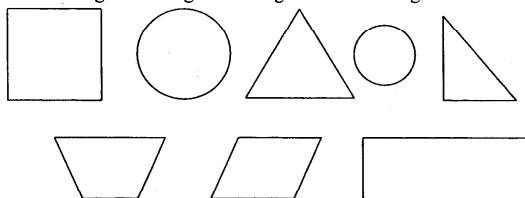
Nama :

Kelas :

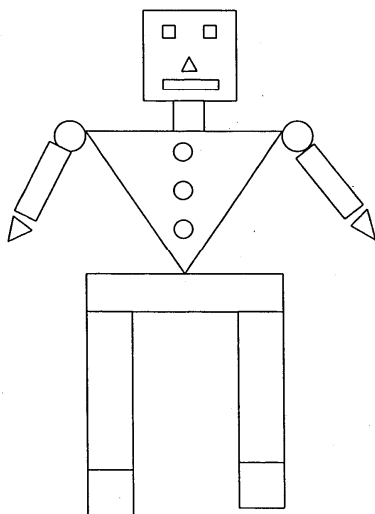
No :

SOAL EVALUASI

- Perhatikan gambar bangun-bangun di bawah ini!
Warnailah gambar segi empat dengan warna merah !
Warnailah gambar segitiga dengan warna biru !
Warnailah gambar lingkaran dengan warna kuning!



- Sebutkan ciri-ciri bangun persegi terkait dengan panjang sisinya!



- Sebutkan jumlah masing-masing bangun datar!

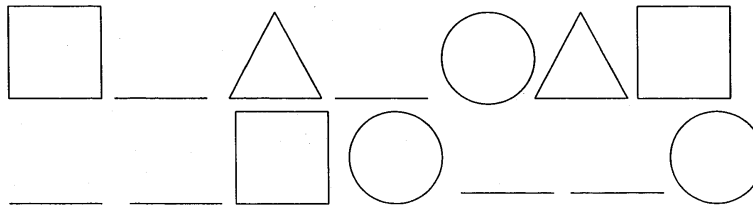
Persegi =

Persegi panjang =

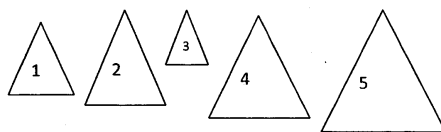
Lingkaran =

Segi Tiga =

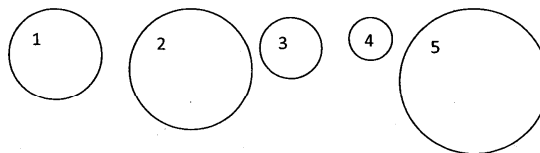
3. Lengkapi pola bangun datar berikut ini



4. Tuliskan urutan bangun segitiga di bawah ini mulai dari yang terbesar!



5. Tuliskan urutan bangun lingkaran berikut dari yang terkecil !



Siklus 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Dukun 2
Kelas / Semester	: II / 2
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Bangun Datar
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

J. Standar Kompetensi

Mengenal unsur-unsur bangun datar sederhana.

K. Kompetensi Dasar

Mengenal sisi-sisi bangun datar.

L. Indikator

Pertemuan 1

- a. Menghitung jumlah sisi bangun datar

Pertemuan 2

- b. Mengukur masing-masing panjang sisi bangun datar
- c. Menggambar bangun datar dengan ukuran yang telah ditentukan

M. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui permainan kelompok siswa dapat menghitung jumlah sisi bangun datar dengan benar.
2. Melalui permainan kelompok siswa dapat mengukur panjang sisi bangun datar dengan tepat.
3. Melalui pembelajaran siswa dapat menggambar bangun datar dengan ukuran yang telah ditentukan dengan tepat.

Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*), dan Ketelitian (*carefulness*), kerja sama (cooperation)

N.

Materi

Pembelajaran

Sisi-sisi bangun datar.

O. Metode Penyampaian materi

3. Ceramah
4. Tanya jawab
5. Permainan

P. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal f. Guru masuk kelas, mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a. g. Guru menanyakan keadaan siswa dan melakukan presensi. h. Guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan sebuah buku tulis, guru menanyakan kepada siswa tentang bentuk dasar dari buku tersebut, beberapa siswa dipersilahkan menjawab. Selanjutnya guru bertanya jawab dengan siswa mengenai sisi dari bangun datar tersebut. i. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran. j. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan.	10 menit
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none">• Siswa diberi penjelasan tentang sisi pada bangun datar• Siswa ditunjukkan beberapa benda yang berbentuk bangun datar• Beberapa siswa diminta ke depan	55 menit

	<p>menyebutkan bentuk dasar dari bangun yang ditunjukkan kemudian menghitung berapa jumlah sisinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. • Setiap kelompok dengan bantuan guru mempersiapkan alat dan bahan permainan berupa: media tangram, kertas, dan alat tulis. • siswa menggambar bangun datar yang terdapat dalam dengan ukuran yang sama pada tabel yang tersedia. • Siswa menuliskan nama bangun datar tersebut pada tabel yang tersedia. • Siswa menghitung jumlah sisi, kemudian menuliskan hasilnya pada tabel yang tersedia. • Siswa menuliskan nama-nama sisi yang telah dihitungnya. • Siswa dengan bantuan guru mencocokkan LKS yang dikerjakan • Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dari pembelajaran. 	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>d. Guru memberikan refleksi dari hasil lembar kerja siswa.</p> <p>e. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>f. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5 menit

Pertemuan 2

No	Kegiatan	Waktu
1	Kegiatan Awal	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru masuk kelas, mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a. b. Guru menanyakan keadaan siswa dan melakukan presensi. c. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan siswa tentang materi jumlah sisi bangun datar pada pertemuan sebelumnya. d. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran. e. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan. 	
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi penjelasan tentang berbagai jenis bangun datar berdasarkan panjang sisinya. • Siswa ditunjukkan beberapa benda yang berbentuk bangun datar. • Beberapa siswa diminta ke depan mengukur sisi-sisi bangun datar kemudian menyebutkan namanya berdasarkan panjang sisinya. • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. • Setiap kelompok dengan bantuan guru mempersiapkan alat dan bahan permainan berupa: media tangram, kertas, dan alat tulis. • siswa menggambar bangun datar yang terdapat dalam media tangram dengan ukuran yang sama pada tabel yang tersedia. • Siswa mengukur masing-masing panjang sisi bangun datar • Siswa menuliskan nama sisi dan panjang sisinya pada tabel yang tersedia. • Siswa menuliskan nama bangun datar berdasar 	55 menit

	<p>panjang sisinya pada tabel yang tersedia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dengan bantuan guru mencocokkan LKS yang dikerjakan • Siswa dengan bantuan guru menarik kesimpulan dari pembelajaran. • Siswa mengerjakan soal evaluasi pembelajaran 	
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>a. Guru memberikan refleksi dari hasil evaluasi pembelajaran.</p> <p>b. Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>c. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5 menit

Q. Media dan Sumber Pembelajaran

4. Media

- Gambar dengan berbagai bentuk bangun datar
- Tangram
- Benda-benda di sekitar kelas yang berbentuk persegi

5. Sumber pembelajaran

- Osman T, dkk. 2006. Matematika Kelas 2 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra
- Purnomosidi, dkk. 2008. Matematika 2: untuk SD/MI kelas 2. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Amin Mustoha. 2008. Senang Matematika 2: untuk SD/MI kelas 2 Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Soal evaluasi (terlampir)
- Lembar kerja siswa (terlampir)

R. Prosedur Penilaian

1. Teknik Penilaian: tes tertulis (dilakukan pada pertemuan ke dua 2)
2. Rubrik penilaian:

Soal evaluasi terlampir

No Soal	Skor
1	1-20
2	1-20
3	1-20
4	1-20
5	1-20

Keterangan : Nilai maksimal keseluruhan 100

6. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Siswa dinyatakan berhasil dalam pembelajaran jika telah mencapai nilai minimal 70.

Magelang, Mei 2013

Mengetahui.

Guru Kelas 2

Eg. Rinda Sito Rukmi

Nama :

Kelas :

No :

Lembar Kerja Siswa 1

1. Ambil beberapa bangun yang terdapat dalam tangram!
2. Jiplaklah bangun tersebut pada kertas yang tersedia
3. Tuliskan nama bangun datar yang dijiplak pada tabel yang tersedia.
4. Hitunglah jumlah sisi masing-masing bangun, kemudian menuliskan hasilnya pada tabel yang tersedia.
5. Tuliskan nama-nama sisi yang telah dihitungnya.

Gambar bangun	Nama bangun	Jumlah sisi	Nama sisi

Nama :

Kelas :

No :

Lembar Kerja Siswa 1

1. Ambil beberapa bangun yang terdapat dalam tangram!
2. Jiplaklah bangun tersebut pada kertas yang tersedia!
3. Ukurlah masing-masing panjang sisi bangun datar yang telah dijiplak!
4. Tuliskan nama sisi dan panjang sisinya pada tabel yang tersedia!
5. Tuliskan nama bangun datar berdasar panjang sisinya pada tabel yang tersedia!

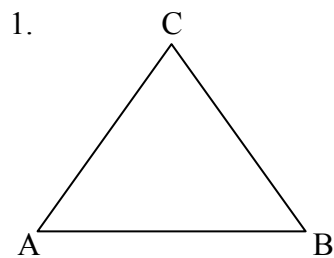
Gambar bangun	Nama dan Panjang sisi	Nama Bangun

SOAL EVALUASI

Nama :

Kelas :

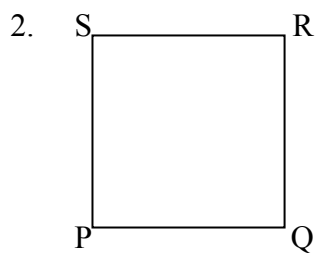
No :



Gambar di atas adalah bangun segitiga

Banyak sisi segitiga ada

Sisi-sisinya yaitu

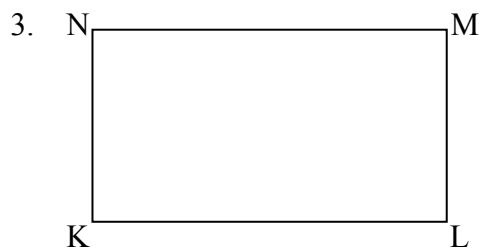


Gambar di atas adalah bangun

Mempunyai 4 sisi yaitu

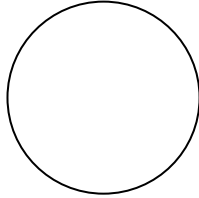
sisi ... sisi ...

sisi ... sisi ...



Gambar di atas adalah persegi
panjang KLMN.
Mempunyai 4 sisi yaitu KL, LM, MN, NK
sisi ... sama panjang dengan sisi
sisi ... sama panjang dengan sisi

4.



Gambar di atas adalah gambar bangun....
Sisinya berjumlah....
Bentuk sisinya berupa garis....

5. Sebut dan gambarkan macam-macam segitiga berdasar panjang sisinya....

Lampiran 2. Contoh Hasil Lembar Kerja Siswa dan Evaluasi

3. Kelompokkan gambar yang sudah digunting sesuai bentuknya!
4. Tempelkan bangun yang sudah digunting pada tabel berikut sesuai kelompok bentuknya, kemudian gambarkan masing-masing bentuk bangun datar pada tabel yang tersedia!

Kelompok Bangun	Segitiga	Segiempat	Lingkaran
Gambar Benda			
Gambar Bangun datar			


Nama : ajuf Kelas : 2 No : 3

3. Kelompokkan gambar yang sudah digunting sesuai bentuknya!
4. Tempelkan bangun yang sudah digunting pada tabel berikut sesuai kelompok bentuknya, kemudian gambarkan masing-masing bentuk bangun datar pada tabel yang tersedia!


Kelompok Bangun	Segitiga	Segiempat	Lingkaran
Gambar Benda			
Gambar Bangun datar			

Nama : ajuf Kelas : 2 No : 3


4. Urutkan gambar benda yang berbentuk segitiga dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini!




5. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



6. Urutkan gambar benda yang berbentuk lingkaran dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



7. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi panjang dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



NO: 2

3. Urutkan gambar yang tidak digantung sesuai bentuknya!

4. Urutkan gambar benda yang berbentuk segitiga dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



5. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



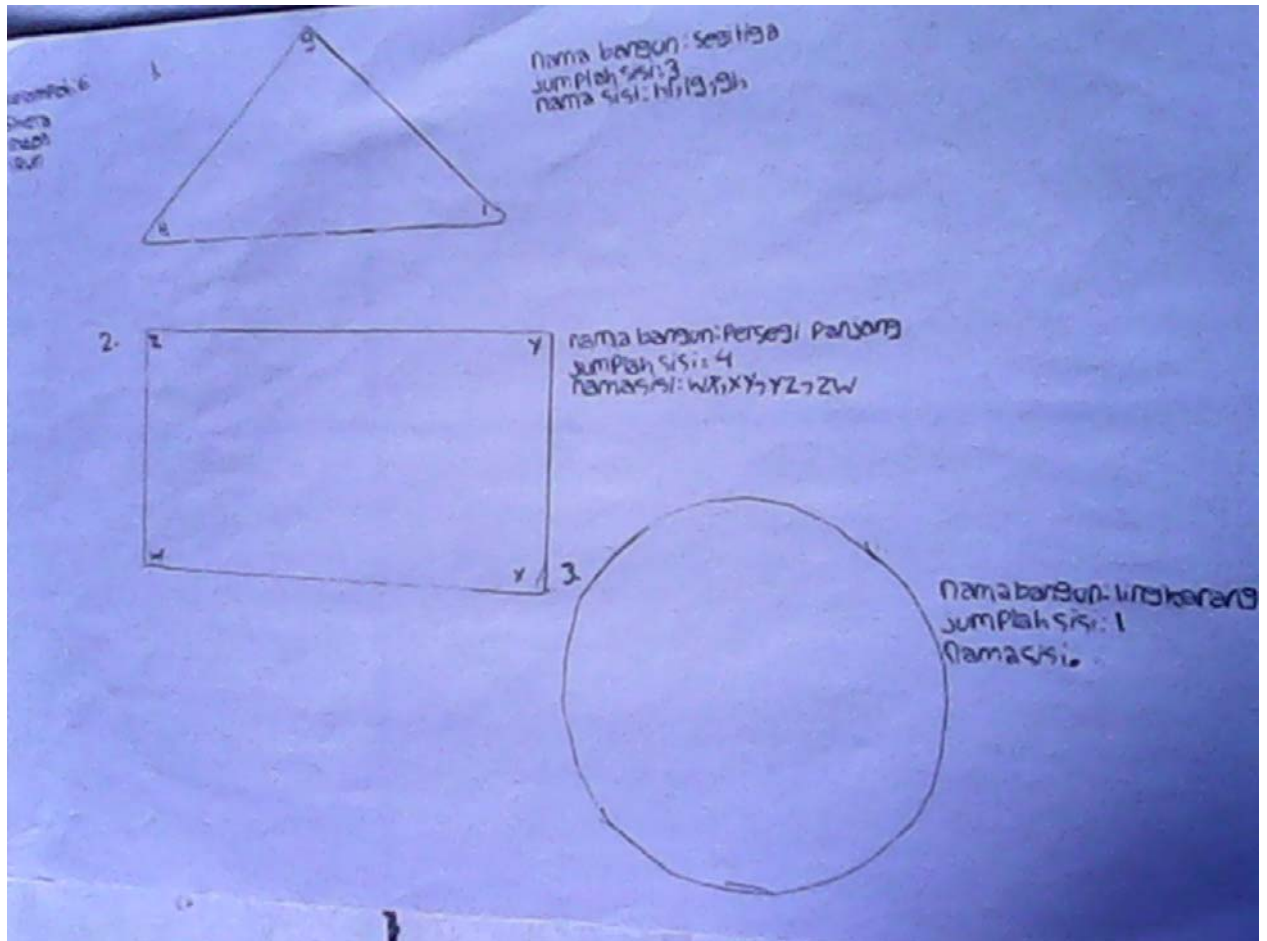
6. Urutkan gambar benda yang berbentuk lingkaran dari yang terbesar! Tempelkan pada kolom di bawah ini!

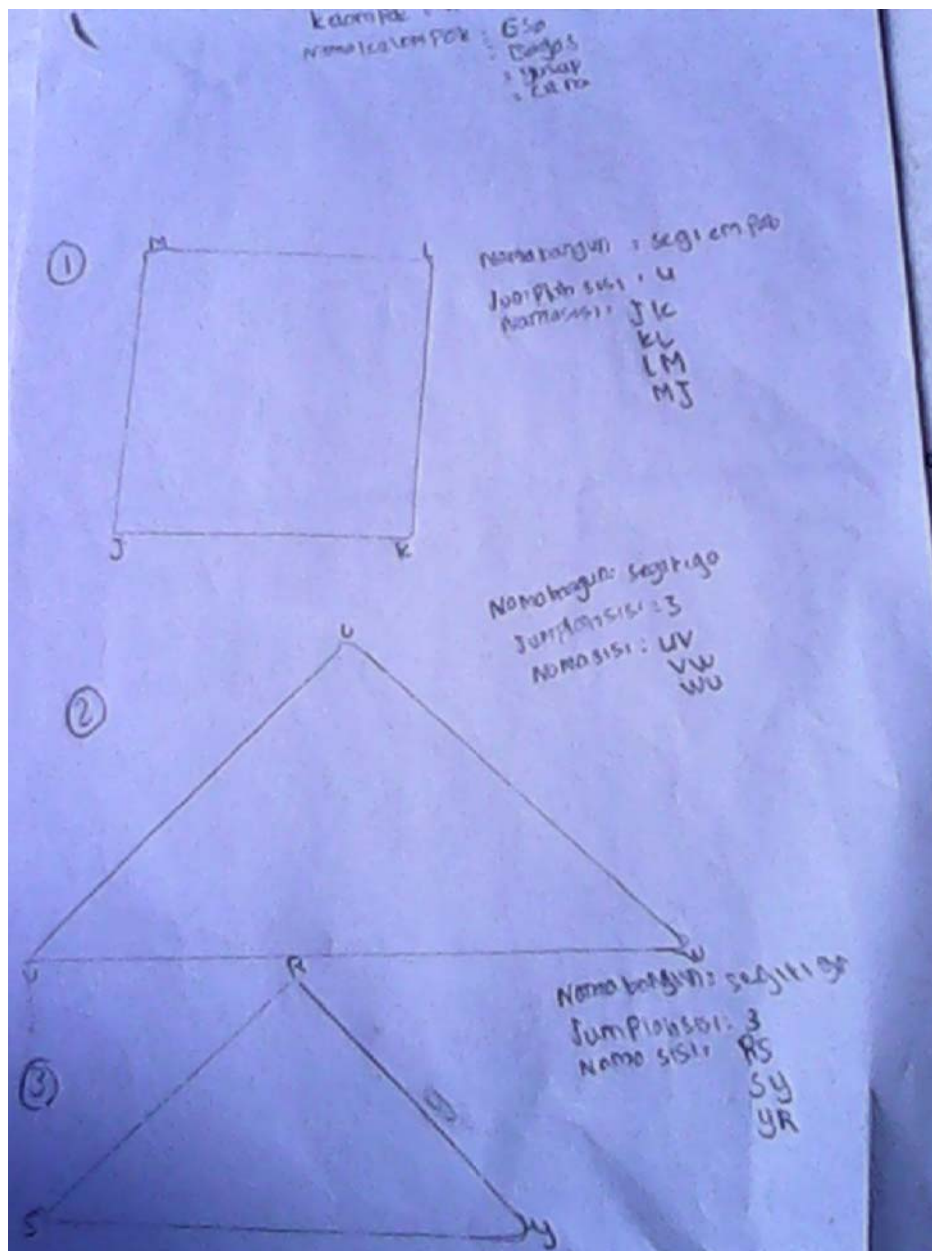


7. Urutkan gambar benda yang berbentuk persegi panjang dari yang terkecil! Tempelkan pada kolom di bawah ini!



nama: agus nomor: 3





Nama

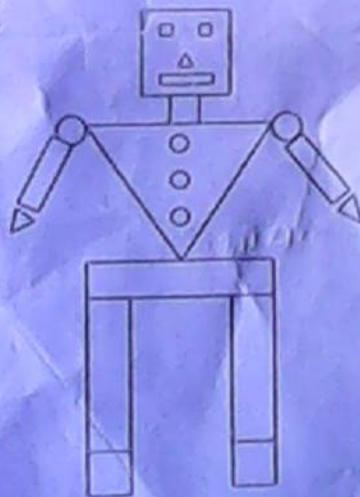
Bagas

Kelas

No

SOAL EVALUASI

1. Perbatikan gambar bangun-bangun di bawah ini!
Warnailah gambar segi empat dengan warna merah!
Warnailah gambar segitiga dengan warna biru!
Warnailah gambar lingkaran dengan warna kuning!



Sebutkan jumlah masing-masing bangun datar!

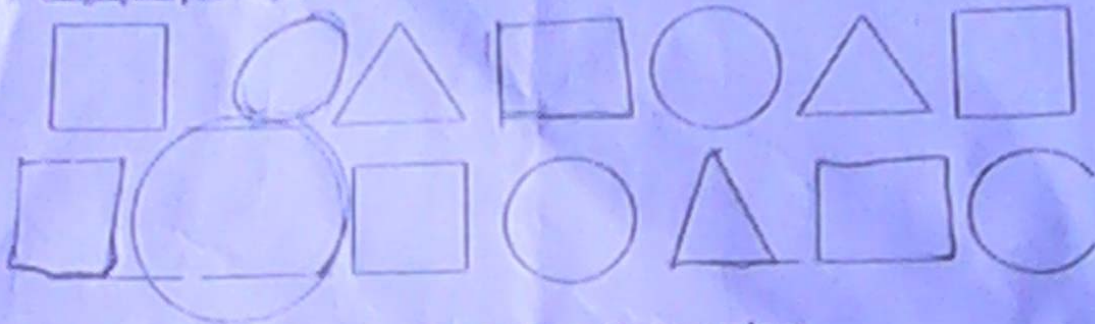
Persegi = 4

Persegi panjang = 4

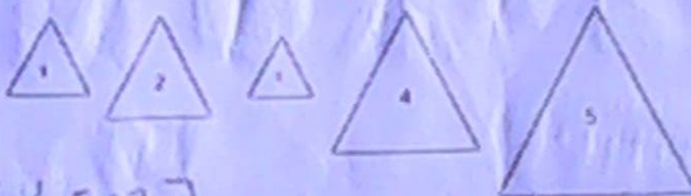
Lingkaran = 2

Segi Tiga = 3

3. Lengkapi pola bangun datar berikut ini!

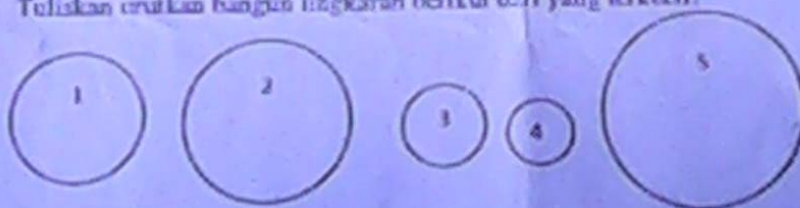


4. Tuliskan urutan bangun segitiga di bawah ini mulai dari yang terbesar



5, 4, 2, 3, 1

5. Tuliskan urutan bangun lingkaran berikut dari yang terkecil!

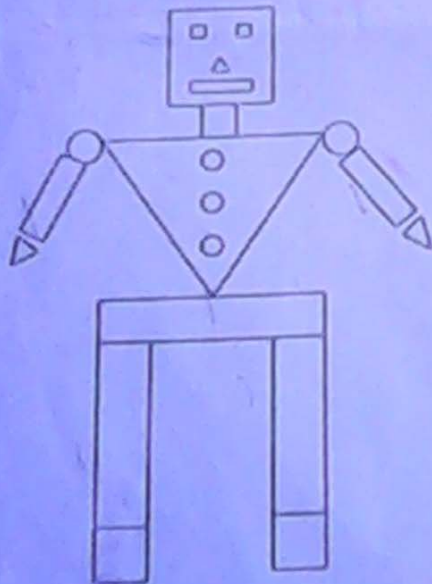


5, 2, 1, 3, 4

Nama Tugi
Kelas
No

SOAL EVALUASI

- Perbaikilah gambar bangun-bangun di bawah ini!
Warnailah gambar segi empat dengan warna merah!
Warnailah gambar segitiga dengan warna biru!
Warnailah gambar lingkaran dengan warna kuning!



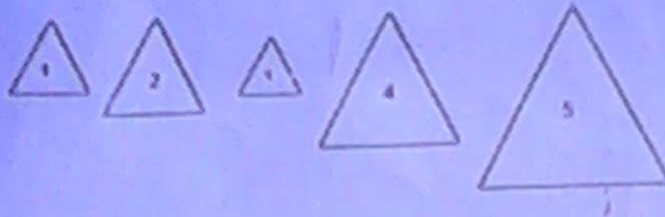
- Sebutkan jumlah masing-masing bangun datar!

Persegi = 8
Persegi panjang = 6
Lingkaran = 5
Segi Tiga = 4

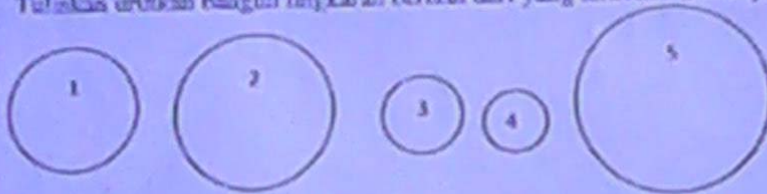
3. Lengkapi pola bangun data berikut ini



4. Tuliskan urutan bangun segitiga di bawah ini mulai dari yang terbesar : 5, 4, 2, 1, 3



5. Tuliskan urutan bangun lingkaran berikut dari yang terkecil : 4, 1, 3, 1, 2, 5



**Lampiran 3 : Daftar Nilai Hasil Evaluasi Pembelajaran Matematika Siswa
Materi Bangun Datar**

No	Siklus 1	Siklus 2
1	60	90
2	60	80
3	70	80
4	90	70
5	80	70
6	60	60
7	80	90
8	80	80
9	80	90
10	90	100
11	70	80
12	70	80
13	80	90
14	60	90
15	70	100
16	60	90
17	90	90
18	80	70
19	60	100
20	70	70
21	70	90
22	80	70
23	60	80

Lampiran 2. Angket Minat Belajar Siswa

ANGKET PENGUKURAN MINAT BELAJAR SAINS

Angket pengukuran minat belajar matematika ini diberikan kepada siswa kelas II untuk mengetahui minat belajar matematika siswa dalam rangka penelitian yang berjudul “meningkatkan minat belajar menggunakan permainan interaktif pada mata pelajaran matematika bagi siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Magelang”.

Jawaban yang diberikan oleh siswa tidak mempengaruhi terhadap nilai apa pun. Siswa diharapkan memberikan jawaban dengan jujur dan apa adanya.

Jawaban yang diberikan siswa akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2013

Peneliti,

Eny Widyastuti

-SELAMAT MENGERJAKAN-

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya senang dengan mata pelajaran matematika				
2	Saya merasa pembelajaran matematika menyenangkan				
3	Saya lebih senang belajar yang lain daripada belajar matematika				
4	Saya bersemangat saat belajar matematika				
5	Saya merasa belajar matematika membosankan				
6	Saya mengerjakan tugas matematika dengan senang hati				
7	Saya merasa belajar matematika sangat sulit dimengerti				
8	Saya duduk di bangku paling belakang saat mata pelajaran matematika				
9	Matematika bukan pelajaran yang sulit				
10	Saya mengerjakan PR matematika dengan senang hati				
11	Saya merasa tugas matematika merupakan beban yang berat				
12	Saya mengerjakan tugas matematika dengan asal-asalan				
13	Saya merasa senang setelah berhasil				

	mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru				
14	Saya merasa senang setelah belajar matematika				
15	Saya merasa pelajaran matematika tidak bermanfaat				
16	Saya tidak belajar matematika lagi setelah pelajaran matematika selesai				
17	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat pelajaran matematika				
18	Saya bertanya pada guru jika tidak mengerti saat pelajaran matematika				
19	Saya diam jika saya tidak mengerti saat pelajaran matematika				
20	Saya tidak berani mengerjakan soal di depan kelas saat pelajaran matematika karena takut salah				
21	Saya terlambat masuk kelas saat pelajaran matematika				
22	Saya membawa buku paket matematika dan LKS saat pelajaran matematika				
23	Saya mempersiapkan alat tulis, buku paket , dan LKS sebelum pelajaran matematika dimulai				
24	Saya belajar materi matematika sebelum dijelaskan oleh guru				
25	Saya memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran matematika				
26	Saya bercanda dengan teman saat				

	guru menjelaskan pelajaran matematika				
27	Saya mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh				
28	Saya bermain saat guru menjelaskan pelajaran matematika				
29	Saya mencatat setiap penjelasan guru pada pelajaran matematika				
30	Saya menandai rumus pada buku matematika agar mudah diingat				
31	Saya merasa tidak perlu mencatat karena pelajaran matematika hanya berhitung saja				
32	Saya hanya mengingat yang dijelaskan saat pelajaran matematika dan tidak mencatatnya				
33	Saat mengikuti pelajaran matematika saya bertanya pada guru tentang hal yang belum saya mengerti				
34	Saya bertanya pada kakak, ayah, atau ibu saat kesulitan mengerjakan PR matematika				
35	Saya tidak mengerjakan PR matematika jika sulit				
36	Saya diam saja saat menemui kesulitan pada pelajaran matematika				
37	Saya suka membaca buku-buku matematika yang disediakan oleh				

	sekolah				
38	Saya senang bertanya pada orang lain tentang matematika				
39	Saya lebih suka membaca buku cerita daripada membaca buku matematika yang disediakan guru				
40	Saya malu bertanya pada orang lain saat menemui kesulitan dalam pelajaran matematika				

TERIMA KASIH

Lampiran 5. Contoh Hasil Pengisian Angket siswa

Bagas

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah	
1	Saya senang dengan mata pelajaran matematika		✓			3
2	Saya merasa pembelajaran matematika menyenangkan			✓		2
3	Saya lebih senang belajar yang lain daripada belajar matematika		✓			2
4	Saya bersemangat saat belajar matematika			✓		2
5	Saya merasa belajar matematika membosankan		✓			2
6	Saya mengerjakan tugas matematika dengan senang hati			✓		2
7	Saya merasa belajar matematika sangat sulit dimengerti			✓		3
8	Saya duduk di bangku paling belakang saat mata pelajaran matematika		✓			2
9	Matematika bukan pelajaran yang sulit			✓		2
10	Saya mengerjakan PR matematika dengan senang hati		✓			3
11	Saya merasa tugas matematika merupakan beban yang berat			✓		3
12	Saya mengerjakan tugas matematika dengan asal-asalan			✓		3
13	Saya merasa senang setelah berhasil mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru				✓	1
14	Saya merasa senang setelah belajar matematika		✓			3
15	Saya merasa pelajaran matematika tidak bermanfaat			✓		3
16	Saya tidak belajar matematika lagi setelah		✓			

	pelajaran matematika selesai					2
17	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat pelajaran matematika		✓			3
18	Saya bertanya pada guru jika tidak mengerti saat pelajaran matematika			✓		2
19	Saya diam jika saya tidak mengerti saat pelajaran matematika			✓		3
20	Saya tidak berani mengerjakan soal di depan kelas saat pelajaran matematika karena takut salah	✓				1
21	Saya terlambat masuk kelas saat pelajaran matematika		✓			2
22	Saya membawa buku paket matematika dan LKS saat pelajaran matematika			✓		2
23	Saya mempersiapkan alat tulis, buku paket, dan LKS sebelum pelajaran matematika dimulai		✓			3
24	Saya belajar materi matematika sebelum dijelaskan oleh guru				✓	1
25	Saya memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓		2
26	Saya bercanda dengan teman saat guru menjelaskan pelajaran matematika	✓				1
27	Saya mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh			✓		2
28	Saya bermain saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓		3
29	Saya mencatat setiap penjelasan guru pada pelajaran matematika		✓			3
30	Saya menandai rumus pada buku matematika agar mudah diingat			✓		2

31	Saya merasa tidak perlu mencatat karena pelajaran matematika hanya berhitung saja		✓			2
32	Saya hanya mengingat yang dijelaskan saat pelajaran matematika dan tidak mencatatnya	✓				1
33	Saat mengikuti pelajaran matematika saya bertanya pada guru tentang hal yang belum saya mengerti			✓		2
34	Saya bertanya pada kakak, ayah, atau ibu saat kesulitan mengerjakan PR matematika				✓	1
35	Saya tidak mengerjakan PR matematika jika sulit			✓		3
36	Saya diam saja saat menemui kesulitan pada pelajaran matematika		✓			2
37	Saya suka membaca buku-buku matematika yang disediakan oleh sekolah				✓	1
38	Saya senang bertanya pada orang lain tentang matematika			✓		2
39	Saya lebih suka membaca buku cerita daripada membaca buku matematika yang disediakan guru		✓			2
40	Saya malu bertanya pada orang lain saat menemui kesulitan dalam pelajaran matematika			✓		3

TERIMA KASIH

Huda

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah	
1	Saya senang dengan mata pelajaran matematika				✓	1
2	Saya merasa pembelajaran matematika menyenangkan		✓			3
3	Saya lebih senang belajar yang lain daripada belajar matematika		✓			2
4	Saya bersemangat saat belajar matematika			✓		2
5	Saya merasa belajar matematika membosankan					2
6	Saya mengerjakan tugas matematika dengan senang hati			✓		2
7	Saya merasa belajar matematika sangat sulit dimengerti		✓			2
8	Saya duduk di bangku paling belakang saat mata pelajaran matematika			✓		3
9	Matematika bukan pelajaran yang sulit			✓		2
10	Saya mengerjakan PR matematika dengan senang hati			✓		2
11	Saya merasa tugas matematika tugas matematika merupakan beban yang berat			✓		3
12	Saya mengerjakan tugas matematika dengan asal-asalan			✓		3
13	Saya merasa senang setelah berhasil mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru		✓			3
14	Saya merasa senang setelah belajar matematika				✓	1
15	Saya merasa pelajaran matematika tidak bermanfaat			✓		3
16	Saya tidak belajar matematika lagi setelah	✓				1

	pelajaran matematika selesai				
17	Saya menjawab pertanyaan dari guru saat pelajaran matematika		✓		3
18	Saya bertanya pada guru jika tidak mengerti saat pelajaran matematika		✓		3
19	Saya diam jika saya tidak mengerti saat pelajaran matematika		✓		2
20	Saya tidak berani mengerjakan soal di depan kelas saat pelajaran matematika karena takut salah			✓	3
21	Saya terlambat masuk kelas saat pelajaran matematika		✓		2
22	Saya membawa buku paket matematika dan LKS saat pelajaran matematika		✓		3
23	Saya mempersiapkan alat tulis, buku paket, dan LKS sebelum pelajaran matematika dimulai		✓		3
24	Saya belajar materi matematika sebelum dijelaskan oleh guru				✓ 1
25	Saya memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran matematika			✓	2
26	Saya bercanda dengan teman saat guru menjelaskan pelajaran matematika		✓		2
27	Saya mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh		✓		3
28	Saya bermain saat guru menjelaskan pelajaran matematika		✓		2
29	Saya mencatat setiap penjelasan guru pada pelajaran matematika		✓	1	3
30	Saya menandai rumus pada buku matematika agar mudah diingat		✓		3

31	Saya merasa tidak perlu mencatat karena pelajaran matematika hanya berhitung saja	✓				1
32	Saya hanya mengingat yang dijelaskan saat pelajaran matematika dan tidak mencatatnya	✓				1
33	Saat mengikuti pelajaran matematika saya bertanya pada guru tentang hal yang belum saya mengerti			✓		2
34	Saya bertanya pada kakak, ayah, atau ibu saat kesulitan mengerjakan PR matematika			✓		2
35	Saya tidak mengerjakan PR matematika jika sulit		✓			2
36	Saya diam saja saat menemui kesulitan pada pelajaran matematika			✓		3
37	Saya suka membaca buku-buku matematika yang disediakan oleh sekolah			✓		2
38	Saya senang bertanya pada orang lain tentang matematika		✓			3
39	Saya lebih suka membaca buku cerita daripada membaca buku matematika yang disediakan guru	✓				1
40	Saya malu bertanya pada orang lain saat menemui kesulitan dalam pelajaran matematika	✓				1

TERIMA KASIH

Lampiran 6. Perolehan Skor Angket Minat Belajar Matematika Siswa

No	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	83	86	96
2	86	91	94
3	85	90	98
4	89	91	97
5	86	90	96
6	85	87	93
7	83	86	85
8	87	91	98
9	98	98	103
10	99	99	113
11	72	73	81
12	96	98	103
13	82	85	90
14	110	112	116
15	100	104	113
16	81	85	90
17	81	84	91
18	96	94	97
19	82	84	85
20	78	86	93
21	112	114	117
22	103	102	119
23	97	97	103
Jumlah	2071	2127	2271
Rata-rata	90	93	99
Skor tertinggi	112	114	119
Skor terendah	72	73	81

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Guru menjelaskan tentang bangun datar



Guru menunjukkan benda yang berbentuk bangun datar



Siswa mengerjakan latihan soal



Siswa berkelompok dalam mengerjakan LKS



Siswa berkelompok dalam memainkan tangram





Siswa bermain membuat tirai dengan pola bnagun datar tertentu





Siswa menunjukkan hasil tirai yang dibuat



PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Rahayu Condro Murti, M. Si.

NIP : 19710821 200312 2 001

Instansi : Dosen Matematika PGSD FIP UNY

Sebagai validator Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Eny Widyastuti

NIM : 09108241045

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi berjudul "Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika bagi Siswa Kelas 2 SD Negeri Dukun 2 kecamatan Dukun, Magelang".

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

Yogyakarta, Mei 2013

Ahli Materi



Rahayu Condro Murti, M. Si.

NIP. 19710821 200312 2 001

PERNYATAAN VALIDATOR INSTRUMEN

Dengan ini saya:

Nama : Haryani, S. Pd

NIP :19800818 200604 2 001

Instansi :Dosen BK PGSD FIP UNY

Sebagai validator angket minat belajar matematika atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Eny Widyastuti

NIM : 09108241045

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dari aspek angket minat belajar matematika yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi berjudul "Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika bagi Siswa Kelas 2 SD Negeri Dukun 2 kecamatan Dukun, Magelang".

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

Yogyakarta, April 2013

Ahli Materi



Haryani, S. Pd

NIP. 19800818 200604 2 001



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. : 3065 /UN34.11/PL/2013
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

13 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 : Eny Widyastuti
NIM : 09108241045
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Japuran , Dukun , Magelang

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

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri Dukun 2 , Kecamatan Dukun , Kabupaten Magelang
Subyek : Siswa kelas 2 SD Negeri Dukun 2
Obyek : Minat Belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika
Waktu : Mei-Juli 2013
Judul : Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika Bagi siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun Magelang

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dekan,

Dr. 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



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, 14 Mei 2013

Nomor : 074 / 1029 / 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 UNY
Nomor : 3065 / UN34.11 / PL / 2013
Tanggal : 13 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 : "MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG", kepada :

Nama : ENY WIDYASTUTI
NIM : 09108241045
Prodi/Jurusan : PGSD / PPSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNY
Lokasi : SD Negeri Dukun 2, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang
Waktu : Mei s/d 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 UNY;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
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 / 1265 / 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 / 1029 / Kesbang / 2013, Tanggal 14 Mei 2013.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh
1. Nama : ENY WIDYASTUTI.
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. Penanggung Jawab : Mardjuki, M.Si.
 6. Judul Penelitian : Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas II SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Magelang.
 7. Lokasi : Kabupaten Magelang.

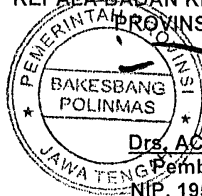
V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

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 disalah 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, 15 Mei 2013

an. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS
PROVINSI JAWA TENGAH



Drs. ACHMAD ROFAI, MSI
Pembina Utama Muda
NIP. 195912021982031005



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Soekarno-Hatta No. 007, ☎ (0293) 788616
KOTA MUNGKID 56511

Kota Mungkid, 16 Mei 2013

Nomor : 070 / 369 / 14 / 2013

Lampiran : -


Perihal : Rekomendasi

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

Di -

KOTA MUNGKID

1. Dasar : Surat dari Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jateng.
Nomor : 070/1265/2013
Tanggal : 15 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 : ENY WIDYASTUTI
 - b. Pekerjaan : Mahasiswi.
 - c. Alamat : Karangmalang, Yogyakarta.
 - d. Penanggung Jawab : mardjuki, M.Si.
 - e. Lokasi : Kabupaten Magelang
 - f. W a k t u : Mei s/d Agustus 2013.
 - g. Tujuan : Mengadakan penelitian dengan judul :
" MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI DUKUN 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG "
 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 merjadikan periksa dan guna seperlunya.

An KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KABUPATEN MAGELANG
Kepala Seksi Politik dan Kewaspadaan Nasional

WARDI SUTRISNO, BA
M A G E Penata Tk. I
NIP. 19590205 198503 1 012

Tembusan,

1. Bp. Bupati Mgelang (sebagai laporan).
2. Kepala Badan / Dinas / Kantor / Instansi Ybs.
(Tanpa Lampiran)



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

Kota Mungkid, 16 Mei 2013

Nomor : 070 / 193 / 59 / 2013
Sifat : Amat segera
Perihal : Izin Penelitian

Kepada :
Yth **ENY WIDYASTUTI**
Karangmalang, Yogyakarta
di

YOGYAKARTA

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang Nomor : 070 / 369 / 14 / 2013 Tanggal: 16 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 : **ENY WIDYASTUTI**
Pekerjaan : Mahasiswi, UNY
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta
Penanggung Jawab : **Mardjuki, M.Si**
Pekerjaan : Dosen
Lokasi : Kabupaten Magelang
Waktu : Mei s.d Agustus 2013
Peserta : -
Tujuan : Mengadakan Kegiatan Penelitian dengan Judul:
" **MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MENGGUNAKAN PERMAINAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS II SD NEGERI 2 KECAMATAN DUKUN, MAGELANG** "

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 menjadikan periksa dan guna seperlunya

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



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



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA

SD NEGERI DUKUN 2

KECAMATAN DUKUN

Alamat : Jl. Japunan, Dukun, Magelang ☒56482

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Dukun 2, menerangkan bahwa:

Nama : Eny Widyastuti

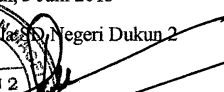
Nim : 09108241045

Prodi : S1 PGSD

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di kelas II SD Negeri Dukun 2 untuk tugas skripsi dengan judul "Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Permainan Interaktif pada Mata Pelajaran Matematika bagi Siswa Kelas 2 SD Negeri Dukun 2 Kecamatan Dukun, Magelang" selama bulan Mei sampai Juni tahun 2013.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dukun, 3 Juni 2013
Kepala SD Negeri Dukun 2

Purwana, S. Pd, MM. Pd
NIP. 19581025 197917 1 002