

**PENGGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM
MENINGKATKAN PEMAHAMAN BILANGAN PADA SISWA
KELAS II B SDN LESANPURO 3 MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

WURI ATMANAGARI

NIM : 09140006



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
JULI 2013**

**PENGGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM
MENINGKATKAN PEMAHAMAN BILANGAN PADA SISWA
KELAS II B SDN LESANPURO 3 MALANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd I)*

Oleh :

WURI ATMANAGARI

NIM : 09140006



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
JULI 2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM MENINGKATKAN
PEMAHAMAN BILANGAN PADA SISWA KELAS II B
SDN LESANPURO 3 MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

WURI ATMANAGARI

NIM : 09140006

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

Dr. H. Wahidmurni, MPd.Ak

NIP : 196903032000031 002

Tanggal, 5 Juli 2013

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr.Hj. Sulalah, M. Ag

NIP : 196511121994032002

**PENGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM MENINGKATKAN
PEMAHAMAN BILANGAN PADA SISWA KELAS II B
SDN LESANPURO 3 MALANG**

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh
Wuri Atmanagari (09140006)
Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 2 Juli 2013
Serta diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd I)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang

Ari Kusumastuti, S.Si, M.Pd

: _____

NIP : 197705121200501 2 004

Sekretaris Sidang

Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak

: _____

NIP : 196903032000031 002

Pembimbing

Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak

: _____

NIP : 196903032000031 002

Penguji Utama

Dr. Nur Ali, M.Pd

: _____

NIP : 19650403199803 1 002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang

Dr. Nur Ali, M.Pd

NIP : 19650403199803 1 002

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Karyainiku persembahkan untuk orang-orang yang tersayang yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang dan doanya yang begitu tulus kepada ku

Bapak & Ibu

Yang dengan tulus mencurahkan cinta, kasih sayang, do'adan semua yang beliau miliki untuk kesuksesan dan kebahagiaan putra-putrinya.

Semua Keluarga Besar ku

Yang telah mendoakan dan memberinasi hat serta menyayangiku. Doakan semoga saya bisa menjadi manusia yang dapat kalian banggakan.

Calon Imam ku "Albin Badrus Surury"

Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikan ku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buat ku dan masa depan ku.

Guru-Guru ku Dan Dosen ku

Yang selalu mendidik dalam studiku sehingga aku dapat mewujudkan harapan dan angan ku sebagai awal berpijak dalam menggapai cita-cita.

Teman-Teman ku

Selamat Berjuang dan Melangkah ke masa depan dengan kesuksesan yang gemilang.

Terima kasih banyak atas segalanya...

Jazakumullahu Khoiron Katsiir

MOTTO

عَلِّمُوا أَوْلَادَكُمْ عَلَى غَيْرِ شَأْنِكُمْ فَإِنَّهُمْ مَخْلُقُونَ
لِزَمَانٍ غَيْرِ زَمَانِكُمْ (رواه علي بن أبي طالب)

“Didiklah (persiapkanlah) anak-anakmu atas hal yang berbeda dengan keadaanmu (sekarang) karena mereka adalah makhluk yang hidup untuk satu zaman yang bukan zamanmu (sekarang).” (H.R Ali bin Abi Thalib)

Dr. H. Wahidmurni, MPd.Ak
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Wuri Atmanagari Malang, 15 Mei 2013
Lamp : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang

Di

Malang

Assalamu' Alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun tehnik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Wuri Atmanagari
NIM : 09140006
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penggunaan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro Malang

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu' Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,

Dr. H. Wahidmurni, MPd.Ak
NIP : 19690303200003 1002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 5 Juli 2013

Wuri Atmanagari

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas ridho dan karunia-Nya, serta sholawat dan salam yang akan selalu dipanjatkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, dengan mengharap syafaatnya pada yaumul kiyamah, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PENGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN BILANGAN PADA SISWA KELAS II B SDN LESANPURO 3 MALANG”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan menempuh pendidikan Strata satu (S1) guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian dalam skripsi ini bermaksud untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di sekolah dasar tentang pembelajaran matematika, serta tujuan skripsi ini untuk mengetahui peningkatan pemahaman bilangan dengan menggunakan media karpuloba.

Dalam menyusun skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka banyak hambatan yang dihadapi, sehubungan dengan hal tersebut, maka pada kesempatan ini tidak lupa menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada yang terhormat;

1. Ayah dan Ibu Tercinta yang selalu menjadi semangat dan sosok pribadi yang selalu saya banggakan.
2. Calon Imamku “Albin Badrus Surury”.

3. Bapak Prof. Dr. H Mudjia Rahardjo, M.Si selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Dr.H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Ibu Dr. Hj. Sulalah, M.Ag selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Bapak Dr. H Wahidmurni, M.Pd,Ak selaku dosen pembimbing Skripsi.
7. Bapak Dr. Muhammad Walid, MA selaku dosen wali.
8. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
9. Seluruh staf dan karyawan Jurusan PGMI Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
10. Bapak Drs.Suhadi, selaku Kepala Sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang.
11. Ibu Sutini S.Pd selaku wali kelas II B SDN Lesanpuro3 Malang.
12. Seluruh Guru dan karyawan SDN Lesanpuro3 Malang.
13. Anak-anak siswa kelas II B SDN Lesanpuro3 Malang, yang telah rela meluangkan waktunya demi penelitian ini.
14. Teman-Temanku jurusan PGMI angkatan 2009.

Penulis menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini banyak kesalahan dan kekurangan baik dalam penyusunan maupun penulisan. Untuk itu merupakan suatu kewajiban bagi penulis untuk memohon maaf atas segala kekurangan, dengan kerendahan hati, penulis memohon kritik dan atau saran yang bersifat membangun dalam perbaikan skripsi ini.

Semoga laporan skripsi ini bermanfaat khususnya dalam meningkatkan pemahaman mengurutkan bilangan cacah ratusan dengan menggunakan media karpuloba pada siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

Malang, 2 Juli 2013

Penulis



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Keberhasilan Proses Belajar Mengajar	48
Tabel 3.2	Kriteria Keaktifan Siswa	48
Tabel 4.1	Distribusi Nilai Pre Test	52
Tabel 4.2	Data Pengamatan Guru Siklus I	63
Tabel 4.3	Data Pengamatan Sikap Siswa Siklus I.....	63
Tabel 4.4	Data Nilai Kelompok Siklus I	64
Tabel 4.5	Data Nilai Individu Siklus I.....	65
Tabel 4.6	Data Pengamatan Guru Siklus II	73
Tabel 4.7	Data Pengamatan Sikap Siswa Siklus II.....	74
Tabel 4.8	Data Nilai Kelompok Siklus II.....	75
Tabel 4.9	Data Nilai Individu Siklus II	75

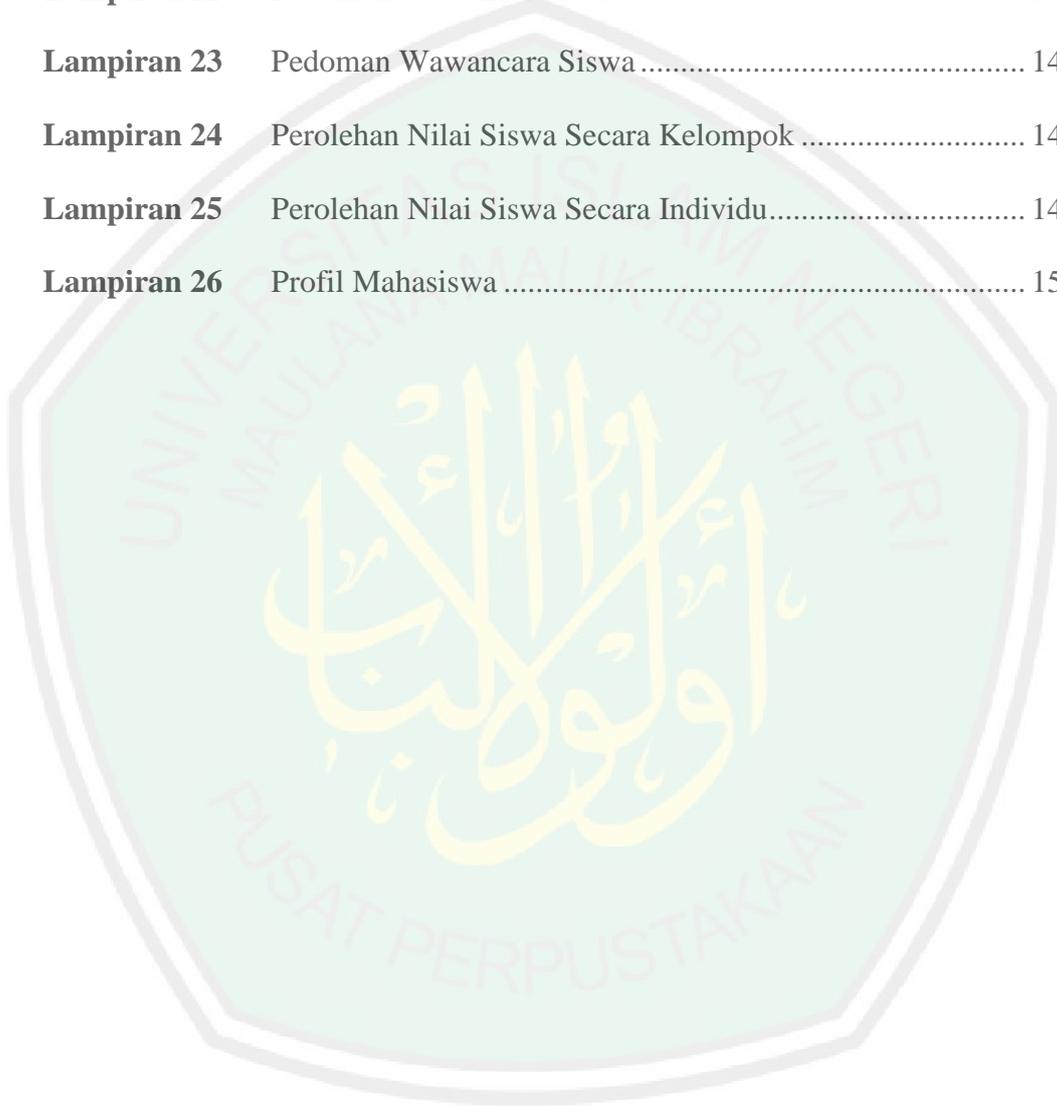
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Siswa Berbaris menurut Urutan Bilangan dari Terbesar ke Terkecil	59
Gambar 4.2	Siswa Menyusun Puzzle	60
Gambar 4.3	Siswa Memberikan Jawaban Soal Latihan pada Temannya	62
Gambar 4.4	Siswa Berbaris untuk Mendapat Giliran Loncat.....	70
Gambar 5.1	Kerucut Pengalaman Siswa	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Izin Melaksanakan Penelitian	101
Lampiran 2	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	
	Sekolah	102
Lampiran 3	Bukti Konsultasi	103
Lampiran 4	Profil Sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang	104
Lampiran 5	Visi dan Misi Sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang	105
Lampiran 6	Kurikulum dan Standar Ketuntasan Minimal Mata	
	Pelajaran SDN Lesanpuro 3 Malang	106
Lampiran 7	Daftar Sarana dan Prasarana	107
Lampiran 8	Daftar Guru dan Pegawai.....	108
Lampiran 9	RPP Siklus I.....	110
Lampiran 10	RPP Siklus II.....	116
Lampiran 11	Pedoman Observasi Guru	122
Lampiran 12	Lembar Pengamatan Guru Siklus I.....	126
Lampiran 13	Lembar Pengamatan Guru Siklus II	127
Lampiran 14	Pedoman Observasi Siswa.....	128
Lampiran 15	Lembar Observasi Siswa Siklus I.....	129
Lampiran 16	Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	131
Lampiran 17	Soal Pre Test.....	133
Lampiran 18	Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok Siklus I.....	135
Lampiran 19	Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok Siklus II.....	138

Lampiran 20	Lembar Evaluasi Siklus I.....	140
Lampiran 21	Lembar Evaluasi Siklus II	143
Lampiran 22	Pedoman Wawancara Guru	145
Lampiran 23	Pedoman Wawancara Siswa	146
Lampiran 24	Perolehan Nilai Siswa Secara Kelompok	147
Lampiran 25	Perolehan Nilai Siswa Secara Individu.....	148
Lampiran 26	Profil Mahasiswa	150



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN NOTA DINAS	vii
HALAMAN PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xvi
ABSTRAK	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Batasan Penelitian	10
F. Definisi Istilah	10
G. Sistematika Pembahasan	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Matematika Di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah	13
1. Hakekat Matematika Di SD/ MI	13
2. Karakteristik Matematika Di SD/ MI	15
B. Pemahaman Bilangan di Sekolah Dasar	18
C. Media Karpuloba	21
1. Pengertian Media	21
2. Urgensi Media Pembelajaran	22
3. Kriteria Pemilihan Media	25
4. Media Karpuloba	26
D. Penggunaan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
B. Kehadiran Peneliti	37
C. Lokasi Penelitian	38
D. Data dan Sumber Data	38
1. Data Primer	39
2. Data Sekunder	39
E. Teknik Pengumpulan Data	39
F. Analisis Data	42
G. Pengecekan Keabsahan Data	43
H. Tahapan Penelitian	44

I. Indikator Kinerja	47
----------------------------	----

BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

A. Paparan Data	50
1. Deskripsi Awal Penelitian	50
2. Siklus I	54
a. Perencanaan Tindakan	55
1) Pertemuan Pertama	56
2) Pertemuan Kedua	56
b. Pelaksanaan	57
1) Pertemuan Pertama	57
2) Pertemuan Kedua	61
c. Evaluasi Hasil Pembelajaran	62
3. Siklus II	66
a. Perencanaan Tindakan	66
1. Pertemuan Pertama	67
2. Pertemuan Kedua	68
b. Pelaksanaan	68
1) Pertemuan Pertama	68
2) Pertemuan Kedua	72
c. Evaluasi Hasil Pembelajaran	73
B. Temuan Penelitian	77
1. Perencanaan Tindakan	77
2. Pelaksanaan	78

3. Evaluasi Hasil Pembelajaran	79
--------------------------------------	----

BAB V PEMBAHASAN

A. Perencanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang	82
B. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang	84
C. Evaluasi Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpulobadalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang	86

BABVI PENUTUP

A. Kesimpulan	94
B. Saran	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

ABSTRAK

Wuri, Atmanagari. 2013. *Penggunaan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi : Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak

Kata Kunci : *Pemahaman Bilangan, Media Karpuloba*

Bilangan merupakan ruang lingkup matematika dasar yang mutlak harus dipelajari bagi semua lapisan masyarakat. Karena ilmu ini demikian penting, maka konsep dasar matematika yang diajarkan pada siswa, haruslah benar dan kuat agar pemahaman siswa terhadap bilangan dapat mereka pahami dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian Matematika dengan metode ceramah akan membuat siswa sulit memahami konsep matematika. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya pengalaman langsung terhadap objek dan tanpa adanya motivasi. Pengalaman itulah yang nantinya akan membentuk suatu konsep pemahaman pengetahuan, baik saat kecil hingga dewasa. Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan di atas salah satunya adalah dengan menggunakan media karpuloba. Karpuloba adalah singkatan dari bahan-bahan yang digunakan yaitu kartu, puzzle, lompat dan balok.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Lesanpuro 3 Malang, dengan objek penelitian siswa kelas II B. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian secara khusus adalah: 1) Mendeskripsikan proses perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang. 2) Mendeskripsikan proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang. 3) Mendeskripsikan proses evaluasi pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Adapun penelitian ini terbatas penggunaan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan pada materi mengurutkan bilangan cacah ratusan. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan empat kali pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan beberapa kesimpulan, diantaranya: 1) Perencanaan pembelajaran tertuang pada RPP di rancang sesuai tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. 2) Pelaksanaan pembelajaran dapat menarik minat siswa dan siswa lebih termotivasi untuk belajar dan memahami konsep-konsep yang di ajarkan. 3) Hasil evaluasi menunjukkan kenaikan yang sangat signifikan baik dari hasil belajar siswa secara individu maupun kelompok.

ABSTRACT

Wuri, Atmanagari. 2013. *Use of Karpuloba Media in Increasing Numbers' Understanding in Class II B SDN Lesanpuro 3 Malang*. Thesis, Department of Teacher Education Elementary School (Primary Education), Tarbiyah and Teaching Faculty, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Thesis Supervisor: Dr. H. Wahidmurni, M.Pd. Ak

Keywords: *Understanding Numbers, Media Karpuloba*

Numbers is the scope of this basic math that absolutely must be learned for all levels of society. Because knowledge is so important, the basic concepts of mathematics that is taught to students', it must be true and strong to students' understanding of numbers they can understand in everyday life. The teaching of Mathematics with the lecturing method will make the students' difficult to understand mathematical concepts. Students just listen to the teacher without any direct experience of the object and without motivation. The experience will form an understanding of the concept of knowledge, both as a child to adulthood. To overcome the problems mentioned above one of them is to use the media karpuloba. Karpuloba is the abbreviation of the materials used such as cards (kartu bilangan), puzzles, jump (lompat) and block (balok).

The research was conducted in SDN Lesanpuro 3 Malang, with the object of research is grade II B. The objectives to be achieved in the study particularly are: 1) Describing the process of learning by using media planning karpuloba in improving students' understanding of numbers of class II B SDN Lesanpuro 3 Malang. 2) Describing the implementation process of learning by using media karpuloba in improving students' understanding of numbers of class II B SDN Lesanpuro 3 Malang. 3) Describing the process of evaluation of learning by using media karpuloba in improving students' understanding of numbers of class II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

The approach used in this study was a qualitative descriptive approach to classroom action research (classroom action research). The study is limited to karpuloba media use in improving the understanding of numbers in the material sort hundreds of natural numbers. The study consisted of two cycles and four meetings. Methods of data collection using observation, interviews, tests and documentation.

Based on the results of the study, several can be formulated conclusions, among them: 1) Planning learning contained in RPP is designed to the purpose to be achieved in the learning. 2) Implementation of learning can attract students and students' are more motivated to learn and understand the concepts taught. 3) Evaluation results show a very significant increase in both students' learning outcomes individually or in groups.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin, dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi dan komunikasi dewasa ini juga dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit.¹

Kita semua tahu bahwa untuk melakukan penghitungan fisika dan kimia memerlukan matematika. Jika rumus sudah benar, tetapi menghitungnya salah, atau tidak tahu cara menghitung yang praktis, otomatis nilai pelajaran eksakta tidak akan pernah baik. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna jika disajikan kepada siswa dalam bentuk-bentuk kongkret.

Karena ilmu ini demikian penting, maka konsep dasar matematika yang benar dan yang diajarkan pada siswa, haruslah benar dan kuat. Paling tidak, pengenalan bilangan yang merupakan dasar manusia dari semua lapisan

¹ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar* (Yogyakarta : Ar- Ruzz Media), hal. 52

masyarakat dalam kehidupan sehari-hari mutlak harus dipelajari. Bahkan Pythagoras seorang matematikawan yang sangat tersohor dan sangat besar pengaruhnya mengatakan bahwa semua hal dalam hidup ini adalah bilangan.² Dalam mencari suatu alamat rumah kita membutuhkan bilangan, proses jual beli dengan menggunakan bilangan, mencari nomor telepon seseorang kita juga memerlukan suatu bilangan. Jadi tidak salah jika semua yang ada di sekitar kita merupakan bilangan hanya selama ini kita tidak menyadarinya.

Salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional adalah melakukan pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran, yaitu dari *teacher active teaching* menjadi *student active learning*. Maksudnya adalah perubahan orientasi pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

Dari uraian di atas, menunjukkan bahwa transfer matematika sebagai salah satu mata pelajaran dalam kurikulum kepada siswa hendaknya melalui proses belajar mengajar yang terencana dan berpola. Keberhasilan dalam proses

² Mutijah dan Ifadah Novikasari, *Bilangan dan Aritmatika Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Yogyakarta : Grafindo Litera Media, 2009), hal. 44

pembelajarannya menjadi tanggung jawab bersama antara guru dan siswa. Dalam merencanakan suatu proses pembelajaran faktor yang umumnya harus dipikirkan oleh guru, antara lain tujuan yang akan dicapai, materi pembelajaran, siswa, media pengajaran, metode pembelajaran, dan waktu belajar. Tanpa mengabaikan faktor yang lain, faktor-faktor tersebut secara bersama-sama menentukan hasil dari proses pembelajaran yang terjadi. Kualitas dan produktivitas pembelajaran ini akan tampak pada seberapa jauh siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Untuk mencapai kualitas dan produktivitas pembelajaran yang tinggi penyampaian materi pelajaran harus dikelola dan diorganisir melalui strategi pembelajaran yang tepat dan penyampaian yang tepat pula kepada siswa. Untuk itu salah satu tugas guru adalah bagaimana menyelenggarakan pembelajaran yang efektif.

Suatu pembelajaran akan jadi menarik jika mempunyai unsur motivasi dan menggelitik siswa untuk terus diikuti. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang cocok dengan suasana yang terjadi pada diri siswa. Kalau siswa tidak senang, pasti mereka tidak memperhatikan. Hasilnya, siswa akan pasif, jenuh, dan masa bodoh. Untuk menanganinya, guru memerlukan seni tersendiri dalam pembelajarannya.³

³ Yasin Yusuf dan Umi Auliya, *Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris dengan Metode Ular Tangga* (Jakarta : Visi Media, 2011), hal. 9

Mengajarkan matematika kepada siswa SD sesungguhnya tidaklah terlalu sulit. Hal utama untuk menarik minat siswa belajar matematika adalah menciptakan suasana yang menyenangkan dan menarik dalam pembelajaran matematika. Karena, pembelajaran matematika pada anak, sangat berpengaruh terhadap keseluruhan proses dalam pembelajaran matematika pada tahun-tahun berikutnya.

Penyampaian pelajaran Matematika dengan metode ceramah saja akan membuat siswa sulit memahami konsep-konsep matematika. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya pengalaman langsung terhadap objek dan tanpa adanya motivasi yang mendorong terciptanya kebermaknaan bagi siswa. Siswa diibaratkan sebagai kertas kosong, dan guru yang menulis atau menggambar apapun sesuai dengan kehendaknya. Kenyataannya, setiap siswa memiliki anggapan dan wawasan yang terbentuk dari pengalamannya sendiri. Pengalamannya itulah yang akan membentuk suatu konsep pengetahuan, baik saat kecil hingga dewasa. Siswa akan lebih memahami suatu konsep apabila siswa tersebut terlibat langsung dalam suasana belajar yang menyenangkan. Kreativitas guru dalam mengajarkan matematika merupakan faktor kunci agar matematika menjadi pelajaran yang menarik bagi siswa dengan melibatkan secara intensif kemampuan intelektual siswa dan menantanginya untuk berfikir.

Hal ini berbeda dengan yang dialami siswa kelas dua, menurut keterangan guru kelas II B SDN Lesanpuro 3 sebagian besar siswa mengalami kesulitan

dalam menyelesaikan bilangan terutama dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya di SDN Lesanpuro 3, siswa masih kurang paham mengenai konsep mengurutkan bilangan cacah ratusan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Selain itu, menurut salah satu siswa kelas II B, mereka belum bisa membedakan antara bilangan genap dan bilangan ganjil.

Akan lebih sulit bagi mereka dalam mempersiapkan kondisi pikiran dan konsentrasi untuk menerima pelajaran yang sudah berlabel sulit seperti matematika. Sehingga mengajarkan pengurutan bilangan cacah ratusan, yang merupakan pelajaran pertama bagi kelas 2 SD, menjadi tantangan yang berat. Berbeda dengan orang dewasa yang bisa mengatur keadaan pikiran dan konsentrasi secara mandiri, anak-anak memerlukan rangsangan dari luar untuk membuat mereka berminat dan berkonsentrasi.

Pada pembelajaran matematika sebaiknya guru tidak hanya menekankan pada pembelajaran yang bersifat teori saja melainkan juga pada proses belajar mengajar. Dengan memperhatikan kondisi siswa secara bervariasi, guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengelola kelas agar kegiatan belajar mengajar berlangsung secara optimal. Sering kali saat pembelajaran berlangsung ada sebagian siswa lebih senang berbicara dengan temannya daripada memperhatikan penjelasan guru, sehingga membuat kelas menjadi ribut dan mengganggu konsentrasi belajar siswa lain. Jika hal tersebut terjadi

terus-menerus maka akan mengganggu proses belajar mengajar selanjutnya. Untuk itu perlu suatu desain atau model pembelajaran yang menarik agar permasalahan tersebut dapat teratasi.

Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan di atas salah satunya adalah dengan menggunakan media karpuloba. Nama karpuloba sendiri adalah singkatan dari bahan-bahan yang digunakan dalam permainan yaitu kartu, puzzle, lompat dan balok. Karpuloba merupakan sebuah media pengajaran matematika edukatif yang memasukkan unsur permainan dalam pelajaran pengurutan bilangan cacah bagi siswa sekolah dasar. Bermain merupakan aktivitas yang sangat penting bagi pertumbuhan siswa. Sebab, dengan bermain siswa akan bertambah pengalamannya dan pengetahuannya.

Para ahli pendidikan anak dalam risetnya menyatakan bahwa cara belajar anak yang paling efektif ada pada permainan anak, yaitu bermain dalam kegiatan belajar mengajarnya. Dalam bermain, siswa dapat mengembangkan otot besar dan halus (motorik kasar dan motorik halus), meningkatkan penalaran, dan memahami keberadaan di lingkungan sebaya, membentuk daya imajinasi dengan dunia sesungguhnya, dan memahami konsep-konsep sesuai permainan dirinya.⁴

Menurut Profesor Ranald Jarell, bermain sungguh penting untuk pertumbuhan anak. Tidak seperti berbagai bentuk pengetahuan, ilmu

⁴ Andang Ismail, *Educatin Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif* (Yogyakarta : Pilar Media, 2006), hal. 25

matematika yang berkaitan dengan hubungan antara berbagai benda atau hal, tidak bisa dipelajari dengan mendengar percakapan orang dewasa. Penelitian eksperimental atas bermain menunjukkan sebuah hubungan yang kuat antara bermain, pertumbuhan pemahaman matematika, dan kinerja matematika yang lebih baik. Tanpa bermain pemahaman matematika seorang anak akan kurang berkembang.⁵

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan menggunakan media karpuloba dalam bentuk permainan. Dengan memasukkan unsur permainan diharapkan pelajaran matematika dapat terlaksana dengan penuh kegembiraan dan yang lebih penting lagi, siswa lebih mudah memahami materi mengurutkan bilangan cacah ratusan. Kesemua permainan tersebut juga memacu siswa melatih panca indera dan kerjasama selain itu siswa akan memperoleh pelajaran yang mengandung aspek perkembangan kognitif, sosial, afektif, dan psikomotorik.

Sesuai dengan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“PENGUNAAN MEDIA KARPULOBA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN BILANGAN SISWA KELAS II B SDN LESANPURO 3 MALANG”**. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah media karpuloba dapat meningkatkan pemahaman bilangan khususnya dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan.

⁵ Kathy Hirsh Pasek, (dkk.); *Einstein Never Used Flash Card Bagaiman Sesungguhnya Anak-anak Belajar dan Mengapa Mereka Harus Banyak Bermain dan Sedikit Menghafal*, terj., Fahmi Yamani (Bandung : Kaifa, 2005), hal. 337

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang?
2. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang?
3. Bagaimana proses evaluasi pembelajaran media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.
2. Mendeskripsikan proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

3. Mendeskripsikan proses evaluasi pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa
Memudahkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Guru
Dengan menggunakan media karpuloba, diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru kelas II B sebagai salah satu cara untuk melaksanakan proses pembelajaran mengurutkan bilangan cacah ratusan yang efektif dan efisien.
3. Lembaga
Penggunaan media karpuloba ini diharapkan menjadi sumbangan pemikiran dan menjadi pijakan dasar untuk lembaga atau sekolah untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang ada.
4. Peneliti
Penggunaan media karpuloba ini, akan mempermudah peneliti dalam mengajarkan pelajaran matematika materi bilangan pokok bahasan

mengurutkan bilangan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, selain itu diharapkan menjadi bahan rujukan dan pertimbangan bagi peneliti yang lain, yang ingin meneliti dengan topik dan obyek yang sama.

E. Batasan Penelitian

Dalam upaya pemecahan masalah terkadang terjadi suatu interpretasi yang mengakibatkan keluar dan melebarnya dari pokok penelitian serta banyaknya anggapan lain, maka pembahasan akan dibatasi pada meningkatkan pemahaman bilangan dengan menggunakan media karpuloba terbatas materi mengurutan bilangan cacah ratusan pada siswa kelas II.

F. Definisi Istilah

1. Media Karpuloba

Media karpuloba merupakan singkatan dari kartu, puzzle, lompat dan balok yang memasukkan unsur-unsur permainan dalam proses pembelajarannya.

2. Pemahaman Bilangan

Pemahaman bilangan adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan dan mengaplikasikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Khususnya kemampuan siswa dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan dari terkecil atau terbesar ataupun sebaliknya serta

mengurutkan bilangan loncat genap maupun ganjil yang merupakan tahap awal untuk pembelajaran bilangan pada materi bilangan selanjutnya.

G. Sistematika Pembahasan

Agar dalam penelitian ini dapat diperoleh gambaran yang jelas dan menyeluruh, maka sistematik penulisannya dapat dirinci sebagaimana berikut :

BAB I : Merupakan bab pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, definisi operasional dan sistematika pembahasan. Uraian dalam bab I ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara umum tentang penelitian yang akan dikaji.

BAB II : Kajian pustaka meliputi landasan teori yang memuat pembahasan umum tentang hakekat matematika di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah, definisi pemahaman bilangan, media pembelajaran, dan penggunaan media karpuloba meningkatkan pemahaman siswa.

BAB III : Merupakan bab yang menerangkan tentang metode penelitian yang digunakan peneliti dalam pembahasannya meliputi: pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data,

analisis data, pengecekan keabsahan data, tahapan penelitian dan indikator kinerja.

BAB IV : Merupakan bab paparan data yang sesuai dengan objek yang diteliti. Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan serta refleksi pada setiap siklus dipaparkan pada bab ini. Pelaksanaan pembelajaran mengurutkan bilangan dengan menggunakan media karpuloba untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang.

BAB V : Bab ini menjelaskan tentang pembahasan hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti di lapangan. Pada bab ini akan membahas temuan-temuan penelitian yang telah dikemukakan dalam bab sebelumnya dan mempunyai arti penting bagi keseluruhan penelitian serta untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian ini.

BAB VI : Merupakan kesimpulan dari hasil bab terdahulu, bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang bersifat konstruktif.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Matematika Di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah

1. Hakekat Matematika

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas bila dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Secara singkat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/ konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Hirarkis adalah pemahaman pada suatu konsep akan mempengaruhi pemahaman pada konsep berikutnya yang saling berkaitan.¹

Pada hakekatnya matematika ada di mana-mana, tetapi tidak bisa ditemukan di sembarang tempat. Mereka adalah hal yang abstrak dan terdapat dalam berbagai benda walaupun tidak terlihat secara nyata. Mencari nomor seseorang, menelepon, jual beli barang, menukar uang, mengukur waktu dan jarak termasuk contoh matematika dalam lingkungan sekitar kita.

Atas dasar itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar (SD), untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan

¹ Abdusysykir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika* (Malang: UIN Malang Press, 2007), hal. 13

kemampuan bekerja sama.² 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.

Dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa maka hendaknya guru mampu menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai dengan kurikulum dan potensi siswa. Siswa sekolah dasar (SD) umumnya berkisar antara 6-7 tahun sampai dengan 12-13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional kongkret. Kemampuan yang nampak dari fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat kongkret.³

Menurut Hurlock, anak mulai usia enam tahun sampai tiba saatnya individu matang secara seksual dikategorikan dalam masa akhir anak-anak. Orang tua menyebutnya sebagai masa yang menyulitkan karena pada masa ini anak-anak sulit diperintah dan lebih mudah menurut pada pengaruh kelompok sebayanya. Kalangan guru menyebutnya sebagai usia sekolah dasar. Pada usia tersebut diharapkan anak-anak memperoleh dasar-dasar pengetahuannya yang berguna untuk menyesuaikan diri pada kehidupan

² Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar* (Yogyakarta : Ar- Ruzz Media), hal. 52

³ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung : Rosda Karya, 2007), hal. 1

selanjutnya. Kalangan psikologi menyebut masa anak-anak akhir sebagai masa bermain, karena pada masa ini anak menunjukkan minat yang besar untuk bermain, terutama permainan yang konstruktif.⁴

Dalam pembelajaran matematika di tingkat SD diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas.⁵ Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi anak SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh sebab itu siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.

2. Karakteristik Matematika di SD/ MI

Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, sedangkan yang kita ketahui, siswa SD yang berada pada usia 7 hingga 12 tahun masih berada pada tahap operasional konkret yang belum dapat berpikir formal. Periode ini ditandai dengan tiga kemampuan atau kecakapan baru, yaitu

⁴ Catur Supatmono, *Matematika Asyik, Asyik Mengajarnya Asyik Belajarnya* (Jakarta : Grasindo, 2009), hal. 10

⁵ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung : Rosda Karya, 2007), hal. 4

mengklasifikasikan (mengelompokkan), menyusun, dan mengasosiasikan (menghubungkan atau menghitung) angka-angka atau bilangan.⁶ Oleh karena itu pembelajaran matematika di SD tidak terlepas dari hakikat matematika dan hakikat anak didik.

Dalam pembelajaran matematika SD sebaiknya proses pembelajaran dilakukan secara tahap demi tahap. Di samping itu dalam pembelajaran dimulai dari konsep yang sederhana menuju ke konsep yang lebih sukar. Pembelajaran matematika harus di mulai dari yang konkret, ke semi konkret, dan berakhir pada yang abstrak.⁷

Menurut Jean Piaget, struktur mental (*scheme*) manusia berkembang secara bertahap dari berpikir secara konkret ke arah berpikir secara abstrak. Ada empat tahap perkembangan struktur mental anak, yaitu:

a. Tahap Sensori Motorik

Dalam usia 0 – 2 tahun ini anak mengalami perkembangan mental yang ditandai adanya gerakan-gerakan sebagai reaksi langsung dari rangsangan. Guru perlu menyadari bahwa dasar-dasar pertumbuhan mental dan belajar matematika sudah mulai dikembangkan sejak usia dalam tahap tersebut.

b. Tahap Pra-operasional

⁶ Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja* (Bandung : Rosda Karya, 2007), hal. 178

⁷ Abdusyasyakir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika* (Malang : UIN Press, 2007), hal. 16

Dalam usia 2 – 7 tahun ini anak sudah mulai mampu mengaitkan kata atau istilah dengan objek yang diwakili oleh kata atau istilah itu. Periode ini juga dikenal dengan nama periode pemberian simbol. Anak mulai menggunakan bahasa untuk menyatakan ide, tetapi ide tersebut masih sangat tergantung pada persepsi.

c. Tahap Operasi Konkret

Logika berpikir anak dalam usia 7 – 12 tahun ini masih didasarkan pada manipulasi fisik dari objek-objek. Ide tentang konservasi dapat diterima secara baik (mantap) oleh anak pada tahap operasional konkret ini. Guru sekolah dasar perlu mengetahui secara detail perkembangan *scheme* anak pada tahap operasi konkret karena usia anak sekolah dasar mengindikasikan bahwa mereka berada pada tahap operasi konkret. Operasi logik anak pada tahap ini didasarkan atas manipulasi fisik dari objek-objek. Pengerjaan-pengerjaan logika dapat dilakukan dengan berorientasi ke objek-objek atau peristiwa- peristiwa yang langsung dialami anak, masih terikat pada pengalaman-pengalaman pribadi.

d. Tahap Operasional Formal

Anak mulai berpikir secara abstrak, dapat mengaitkan hal-hal yang abstrak dengan dunia nyata, dan tidak terlalu bergantung kepada benda-benda konkret. Anak-anak pada periode ini sudah mampu memberikan alasan dengan menggunakan lebih banyak simbol atau gagasan dalam cara berpikirnya, dapat mengoperasikan argumen-argumen tanpa

dikaitkan dengan benda-benda empirik. Anak-anak pada tahap ini dikelompokkan ke dalam empat taraf berpikir, yaitu: (a) taraf berpikir konkret, (b) taraf berpikir semi konkret, (c) taraf berpikir semi abstrak, dan (d) taraf berpikir abstrak.⁸

B. Pemahaman Bilangan di Sekolah Dasar

Pemahaman dapat didefinisikan sebagai ukuran kualitas dan kuantitas hubungan suatu pengetahuan dengan pengetahuan yang telah ada. Tingkat pemahaman ide bervariasi tergantung pada pengetahuan yang dimiliki dan hubungan antara pengetahuan yang satu dengan pengetahuan lain.⁹

Pemahaman siswa dalam hal ini adalah kemampuan siswa dalam menyerap suatu materi yang telah dipelajari. Hal ini dapat ditunjukkan dalam menerjemahkan suatu materi ke bentuk lain (dari kata-kata menjadi angka-angka), meringkas, menjelaskan suatu permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut angka atau lambang bilangan.¹⁰ Dalam penggunaan sehari-hari, angka dan bilangan seringkali dianggap sebagai dua satuan yang sama. Selain itu

⁸ M. Coesamin, “*Pendidikan Matematika SD 2*”, Modul, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2012, hal. 3-4

⁹ John A. Van de Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran* (Jakarta : Erlangga, 2006), hal. 26

¹⁰ Ismunanto, *Ensiklopedia Matematika 1* (Jakarta : Lentera Abadi, 2011), hal. 24

terdapat pula konsep nomor yang berkaitan. Namun dapat dikatakan bahwa angka, bilangan, dan nomor merupakan tiga satuan yang berbeda. Angka merupakan suatu simbol atau lambang yang digunakan untuk melambangkan suatu jumlah bilangan. Contohnya, bilangan lima dilambangkan dengan dengan angka Romawi 'V'. Bilangan merupakan jumlah yang menunjukkan banyaknya benda yang akan dihitung.¹¹ Kata nomor biasanya menunjuk pada satu atau lebih angka yang melambangkan suatu pengurutan dalam bilangan. Misalnya, posisi juara 1, 2, 3,... dan seterusnya.¹²

Namun dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan materi pokok bilangan secara keseluruhan tetapi lebih pada pengurutan bilangan. Menertibkan atau mengurutkan bilangan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari atau matematika.¹³ Dalam mencari kata dalam kamus kita perlu menggunakan urutan alfabet, kita juga menggunakan urutan atau langkah-langkah dalam pembuatan kue.

Jika dalam berwudhu ada istilah tertib, urutannya benar, maka dalam belajar matematika juga dikatakan harus tertib. Kalau tidak tertib maka hasilnya akan berupa hafalan, bukan pemahaman. Hafalan dalam hal ini adalah bahwa ilmu yang ada di otak akan menjadi satuan-satuan yang terisolasi, yang saling asing, dan tidak mempunyai saling keterkaitan dan saling berhubungan. Hafalan terjadi

¹¹ Bob Harjanto, *Agar Anak tidak Takut pada Matematika* (Yogyakarta : Manika Books, 2011), hal. 17

¹² Ismunamto, *Ensiklopedia Matematika 1* (Jakarta : Lentera Abadi, 2011), hal. 25

¹³ Bob Harjanto, *Agar Anak tidak Takut pada Matematika* (Yogyakarta : Manika Books, 2011), hal. 93

karena pengetahuan baru tidak dibangun berdasarkan pengetahuan sebelumnya yang telah ada di otak atau mental siswa.¹⁴

Pemahaman bilangan dapat berkembang sejalan dengan berpikir siswa mulai mereka mengenal lambang bilangan, menggunakannya pada operasi bilangan, nilai tempat sampai dengan menghitung dengan angka yang lebih besar. Jadi pemahaman bilangan adalah kemampuan siswa dalam membangun pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah ada sehingga terbentuk suatu hubungan antara materi. Dalam hal ini pemahaman bilangan adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan dan mengaplikasikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Khususnya kemampuan siswa dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan dari terkecil atau terbesar atau pun sebaliknya serta mengurutkan bilangan loncat genap maupun ganjil.

Pemahaman konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, sebagai berikut:

1. Penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat membantu kemampuan pola pikir siswa.

¹⁴ Abdusyasyakir, *Ketika Kyai Mengajar Matematika* (Malang : UIN Press, 2007), hal. 14

2. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.
3. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan ketrampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.¹⁵

C. Media Karpuloba

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara (وَسَائِل) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach & Ely mengatakan bahwa media secara garis besar adalah

¹⁵ Sukayati, *Contoh Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Makalah disajikan dalam Diklat Instruktur/ Pengembang Matematika SD Jenjang Lanjut, Pusat Pengembangan dan Penataran Guru (PPPG) Matematika, Yogyakarta, 6-19 Agustus 2004

manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.¹⁶

Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association for Education and Communication technology/ AECT*) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan Education Association (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dan dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.¹⁷

Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2. Urgensi Media Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar di kelas merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri di mana guru dan siswa bertukar pikiran untuk mengembangkan ide dan pengertian. Ketika proses belajar mengajar tersebut terjadi, tentu saja tidak dapat berjalan selancar apa yang diharapkan oleh guru. Sering kali timbul penyimpangan-penyimpangan ataupun gangguan-gangguan,

¹⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002), hal. 3

¹⁷ Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta : Ciputat Press, 2002), hal.

sehingga kegiatan belajar mengajar tidak bisa berjalan secara efektif dan efisien. Hal tersebut salah satunya disebabkan oleh kurangnya minat, gairah dan motivasi siswa untuk menerima materi ajar yang disampaikan oleh guru.

Sebagai usaha dalam rangka mengatasi masalah tersebut, maka sangatlah dipandang perlu seorang guru menggunakan media dalam proses pembelajaran yang dilakukannya. Karena fungsi dari media pembelajaran tersebut adalah sebagai daya tarik sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lebih menarik, siswa lebih bergairah dan termotivasi dalam menjalani proses pembelajaran, serta materi yang disampaikan pun dapat diserap oleh siswa dengan baik.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar mempunyai nilai-nilai praktis sebagai berikut:

- a. Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa. Pengalaman masing-masing individu yang beragam karena kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki oleh siswa. Siswa satu dengan siswa lain tentu mengalami atau mempunyai pengalaman yang berbeda.
- b. Media dapat mengatasi ruang kelas. Banyak hal yang sukar untuk dialami secara langsung oleh siswa di dalam kelas, seperti: objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, gerakan-gerakan yang diamati terlalu cepat atau terlalu lambat. Maka dengan melalui media akan dapat diatasi kesukaran-kesukaran tersebut.

- c. Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan. Gejala fisik dan sosial dapat diajak berkomunikasi dengannya.
- d. Media menghasilkan keseragaman pengamatan. Pengamatan yang dilakukan siswa dapat secara bersama-sama diarahkan kepada hal-hal yang dianggap penting atau sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- e. Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit dan realistis. Penggunaan media seperti gambar, film model, grafik dan lainnya dapat memberikan konsep dasar yang benar.
- f. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru. Dengan menggunakan media, pengetahuan anak semakin luas, persepsi semakin tajam, dan konsep-konsep dengan sendirinya semakin lengkap, sehingga keinginan dan minat baru untuk belajar akan timbul.
- g. Media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar. Pemasangan gambar di papan buletin, pemutaran film dan mendengarkan program audio dapat menimbulkan rangsangan tertentu ke arah keinginan untuk belajar.
- h. Media dapat memberikan pengalaman yang integral dari suatu yang konkrit sampai kepada yang abstrak. Sebuah film tentang suatu benda atau kejadian yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh siswa, akan

dapat memberikan gambaran yang konkrit tentang wujud, ukuran, dan lokasi.¹⁸

3. Kriteria Pemilihan Media

Agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien dalam mewujudkan tujuan-tujuan yang hendak dicapainya, diperlukan dukungan dari media pembelajaran. Namun dalam memilih media pembelajaran, tidaklah semudah membalikkan telapak tangan. Memilih media yang terbaik untuk mewujudkan tujuan-tujuan pembelajaran bukan merupakan pekerjaan yang mudah.

Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Media memiliki jenis yang bermacam-macam dan kegunaan yang bermacam-macam pula. Oleh karena itu seorang guru perlu memilih media yang tepat sehingga media tersebut dapat digunakan dengan efektif dan efisien.

Keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan, materi, metode, dan kondisi pembelajaran, harus menjadi perhatian dan pertimbangan seorang guru untuk memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹⁹ Sebab antara media dengan

¹⁸ Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta : Ciputat Press, 2002), hal. 14-15

¹⁹ Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen* (Yogyakarta : Kaukaba, 2011), hal. 6

aspek-aspek tersebut tidak dapat berdiri sendiri dan saling berpengaruh antara satu dengan lain.

Dalam kegiatan pembelajaran, media yang digunakan harus tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan obyek yang diamati. Selain itu bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.²⁰

Pengalaman secara langsung akan memberikan kesan paling utuh dan bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu karena ia melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba. Seperti yang dikatakan James L. Mursell dalam Aminuddin Rasyad, bahwa belajar yang sukses (*successful learning*) adalah belajar dengan mengalami sendiri.²¹

4. Media Karpuloba

Menurut Kak Seto, dunia anak adalah dunia bermain, yaitu dunia yang penuh spontanitas dan menyenangkan. Sesuatu akan dilakukan oleh anak-anak dengan penuh semangat apabila terkait dengan suasana yang menyenangkan. Seorang anak akan rajin belajar, mendengarkan keterangan

²⁰ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta : Gava Media, 2010), hal. 13

²¹ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta : GP Press, 2008), hal. 19

guru, atau melakukan pekerjaan rumahnya apabila belajar dilakukan dalam suasana yang menyenangkan dan menumbuhkan tantangan.²²

Untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran maka peneliti menggunakan media karpuloba dalam materi mengurutkan bilangan cacah ratusan. Karpuloba merupakan sebuah media pengajaran matematika inovatif yang memasukkan unsur permainan dalam pelajaran pengurutan bilangan cacah bagi murid sekolah dasar.²³ Nama karpuloba sendiri merupakan singkatan dari bahan bahan yang digunakan dalam permainan yaitu kartu, puzzle, lompat dan balok.

Bermain adalah segala macam sarana yang bisa merangsang aktivitas yang membuat anak senang, menghasilkan pengertian atau memberikan informasi baru, dan dapat mengembangkan imajinasi anak. Dengan media ini, siswa dapat merumuskan pemahaman tentang suatu konsep, unsur-unsur pokok, proses, hasil dari mengurutkan bilangan cacah ratusan yang menjadi materi awal pembelajaran bilangan pada kelas 2.

Adapun pengertian dari masing-masing media sebagai berikut:

a. Kartu Bilangan

Media ini adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu yang di dalamnya terdapat bilangan atau angka-angka ratusan di bawah 500.

²² Yasin Yusuf dan Umi Auliya, *Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris dengan Metode Ular Tangga* (Jakarta : Transmedia Pustaka, 2011), hal. 10

²³ Yudi M. Eko dan Bardant Beuna, *Karpuloba: Pendekatan Inovatif Memperkenalkan Angka Ratusan*, Draft Majalah Pena Edisi 1. 11 Maret 2008 (<http://draft1pena.wordpress.com>, diakses 17 Juli 2012 jam 18.57 wib)

Angka-angka tersebut dibuat dengan menggunakan tangan atau foto, atau hasil cetakan komputer yang digunting dan ditempelkan, pada kartu tersebut. Kartu huruf tersebut memiliki ukuran 5 X 5 cm, atau lebih sesuai dengan kebutuhan. Dengan menggunakan media kartu bilangan ini, maka kegiatan pembelajaran dapat di desain dengan berbagai macam cara, baik itu dengan cara individu maupun dengan cara pengelompokan siswa.

b. Puzzle

Puzzle merupakan permainan menyusun angka atau bilangan yang telah dipecah menjadi beberapa bagian.²⁴ Biasanya puzzle terbentuk dari sebuah gambar yang terpotong-potong menurut bagian tertentu. Dalam permainan ini siswa menyusun angka-angka agar menjadi satu kesatuan yang utuh.

c. Lompat

Lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik lain yang lebih jauh atau tinggi dengan menumpu satu kaki dan mendarat dengan kaki/anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik. Dalam permainan ini siswa dapat mengurutkan bilangan dengan cara melompat dari satu angka ke angka lain dengan

²⁴ Andang Ismail, *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria Dengan Permainan Edukatif* (Yogyakarta : Pilar Media, 2006), hal. 218

mengurutkan dari bilangan terbesar atau terkecil dan sebaliknya. Bisa juga dengan lompat antara bilangan ganjil atau bilangan genap.

d. Balok Susun

Balok susun merupakan permainan yang terbuat dari kayu, plastik atau *spun* tebal dan alat-aat yang tidak terpakai lainnya. Di bentuk sedemikian rupa, sehingga memiliki ukuran-ukuran tertentu bentuknya pun bisa bermacam-macam. Balok susun dapat dibentuk-bermacam-macam sesuai dengan bilangan yang diinginkan.²⁵

D. Penggunaan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan

Apabila kita ingin mengajarkan sesuatu kepada anak atau peserta didik dengan baik pertama-tama yang harus diperhatikan adalah metode atau cara pendekatan yang akan dilakukan, sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik karena metode yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan demikian jika pemilihan metode dalam setiap pembelajaran dirasa tepat maka sasaran untuk mencapai tujuan akan semakin efektif dan efisien.

Kita sering mendengar kata '*I hate Monday*' dalam lingkungan kita, hal ini merupakan sesuatu yang wajar. Hari senin, tentu saja terlihat lebih berat dijalani dibanding hari lainnya, apalagi setelah mendapat libur akhir pekan. Pikiran dan konsentrasi kita harus kembali menyesuaikan ke keadaan yang menuntut

²⁵ Ibid., hal. 221

keseriusan dari keadaan santai dan bersenang senang. Dalam mempersiapkan kondisi pikiran dan konsentrasi untuk menerima pelajaran yang sudah berlabel sulit seperti matematika siswa akan sangat kesulitan. Berbeda dengan orang dewasa yang bisa mengatur keadaan pikiran dan konsentrasi secara mandiri, siswa memerlukan rangsangan dari luar untuk membuat mereka berminat dan berkonsentrasi. Rangsangan yang mendapat respon paling cepat adalah yang paling sesuai dengan alam pikiran siswa pada saat itu yaitu alam bermain. Inilah yang menjadi alasan kuat untuk memasukkan unsur permainan dalam pelajaran Matematika. Melalui permainan diharapkan semangat belajar mereka jadi meningkat. Karpuloba merupakan sebuah metode pengajaran matematika inovatif yang memasukkan unsur permainan dalam pelajaran pengurutan bilangan cacah bagi murid sekolah dasar.

Adapun cara penggunaan media ini adalah sebagai berikut:

1. Kartu Bilangan

Dalam penelitian ini kartu bilangan digunakan pada kegiatan eksplorasi sebagai penanaman konsep pada materi mengurutkan bilangan. Guru menjelaskan konsep mengurutkan dengan pemberian contoh soal matematika, misalnya “Fikri dan Ibu hari ini pergi ke supermarket. Di supermarket ramai sekali. Ibu meminta Fikri mengambilkan sabun mandi di rak sebelah barat. Wah tapi dimana ya tempatnya Fikri pun bertanya kepada pelayan supermarket. Pelayan supermarket memberi tahu bahwa sabun ada di rak nomor 227. Bisakah kalian membantu Fikri menemukan rak

sabun?” Kemudian guru memberikan contoh cara penggunaan dari kartu bilangan tersebut. Sebelumnya guru memerintahkan siswa untuk menyebutkan angka-angka yang ada di dalam kartu bilangan. Setelah itu siswa disuruh menyebutkan angka atau bilangan barisan berdasarkan urutan yang dikehendaki, mulai dari yang terkecil atau mulai dari yang terbesar.

Kartu terbuat dari kertas yang tidak terpakai, bisa dari bahan bekas karton minuman yang dipotong dengan ukuran sama yaitu 15cm x 15cm. Ukuran kartu bilangan harus kita perhitungkan bahwa kartu tersebut jika ditulisi bilangan ratusan, masih bisa terbaca jelas dalam jarak 5-7 meter. Biaya yang dikeluarkan untuk media ini cukup sebuah gunting ukuran sedang serta 2 atau 3 spidol besar baik yang permanen atau board maker.

2. Puzzle

Dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan media puzzle digunakan sebagai pemahaman belajar setelah diberikan konsep mengurutkan melalui kartu bilangan. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok diminta untuk menyusun puzzle yang bertuliskan bilangan ratusan yang berserakan sehingga berurutan secepat mungkin. Permainan ini tidak membutuhkan ruangan luas sehingga memungkinkan dilakukan di dalam ruangan. Setelah puzzle tersusun siswa diminta untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.

Bahan untuk membuat puzzle dari kertas yang tidak terpakai atau dari bahan bekas karton minuman yang dipotong dengan model

puzzle. Misalnya ukuran 15 cm X 9 cm. Dari ukuran tersebut dipotong dalam format puzzle yang kemudian ditulisi bilangan ratusan yang dikehendaki. Biaya yang dikeluarkan untuk media ini cukup sebuah gunting ukuran sedang serta 2 atau 3 spidol besar baik yang permanen atau board maker. Tentunya dengan variasi warna spidol akan lebih menarik.

Pelajaran terpenting dalam permainan ini adalah pengenalan murid terhadap bentuk dan urutan bilangan serta makna yang dikandungnya. Sembari menyusun puzzle secara tidak sadar dia telah mengurutkan bilangan sesuai urutan yang diperintahkan.

3. Lompat

Ditinjau dari tingkat kesederhanaan alat bantu yang dibutuhkan, permainan ini merupakan yang paling sederhana. Permainan ini digunakan peneliti sebagai penanaman konsep pengajaran pada mengurutkan bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil. Siswa diajak ke halaman sekolah atau aula. Pada petak-petak tegel di halaman dituliskan angka pecahan ratusan secara acak. Mereka diminta melompat dari nomor yang terkecil sampai nomor yang terbesar atau sebaliknya. Jadi pada dasarnya yang dibutuhkan dalam permainan ini adalah ruang terbuka yang nyaman dan kreativitas sang guru dalam meramu urutan angka acak tersebut.

Hasil modifikasi yang menarik akan membuat siswa belajar membangun strategi dan mengembangkan kreativitasnya. Istilah 'petak' disini juga tidak mutlak harus berbentuk persegi. Guru yang menyelenggarakan permainan

bisa mengubahnya menjadi segitiga atau segilima, tergantung keadaan dan kemauan. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam permainan ini adalah jarak yang harus dilompati murid jangan terlalu jauh, demi keselamatan siswa dalam melakukan lompatan.

4. Balok Susun

Konsep permainan ini mirip dengan permainan puzzle, hanya saja benda yang disusun dalam bentuk tiga dimensi. Penyusunan dalam tiga dimensi ini menjadikan permainan lebih menarik dimainkan secara berkelompok. Siswa dibagi menjadi delapan kelompok, lalu masing masing kelompok melakukan pengacakan terhadap balok lawan. Setelah itu masing masing kelompok berlomba menyusun urutan balok sesuai perintah. Pengacakan juga bisa dilakukan dengan melemparkan bola pada susunan seperti bowling. Metode pengacakan yang sesuai tergantung kepada tempat permainan dan daya tahan bahan yang digunakan.

Penggunaan media karpuloba dalam pembelajaran mengurutkan bilangan ini diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif yaitu strategi dimana para siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam permainan ini siswa dibagi menjadi 8 (delapan) kelompok. Pembagian kelompok terlebih dahulu diatur atau direncanakan oleh guru. Dalam setiap kelompok ada satu orang siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan yang tinggi dibanding anggota kelompok yang lain. Dalam menyelesaikan tugas, setiap anggota saling bekerja sama

untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan oleh guru. Siswa tidak diharuskan belajar secara individual melainkan dituntut untuk bekerja sama untuk mencapai kesuksesan bersama. Setiap siswa bertanggung jawab terhadap keberhasilan setiap individu di dalam kelompoknya.

Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba yang dimulai dari mengurutkan bilangan secara urut, baik bilangan di mulai dari urutan terbesar maupun terkecil. Sedangkan pada siklus II siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba untuk menyebutkan dan menyelesaikan soal bilangan cacah yang lebih kompleks yaitu bilangan secara loncat maupun bilangan genap dan bilangan ganjil.

Dalam penggunaan media ini siswa diharapkan mampu menerapkan pembelajaran yang telah diajarkan oleh guru untuk kemudian menyajikannya dalam bentuk pekerjaan untuk dilaporkan di depan kelas dengan harapan pemahaman siswa tentang konsep mengurutkan dapat meningkat dan memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Proses pembelajaran ini secara lengkap dijabarkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan penjabaran tahapan-tahapan dalam siklus penelitian. Pada saat ini kebanyakan strategi yang digunakan oleh guru dalam kelas-kelas tradisional pada umumnya meliputi, penggunaan ceramah, tanya jawab, penjelasan, atau menggunakan buku teks untuk pemberian tugas-tugas rumah. Semua itu dirancang dan seringkali dijalankan oleh guru, sementara siswa hanya melihat. Model pembelajaran seperti itu terbukti gagal mencapai tujuan

pembelajaran secara maksimal, sehingga pada saat ini banyak sekali beberapa konsep pembelajaran yang diperkenalkan untuk mendongkrak keterpurukan mutu pembelajaran.

Pada intinya media ini menawarkan strategi pembelajaran yang mengutamakan aktivitas siswa dari pada aktivitas guru. Untuk tujuan inilah guru seharusnya memiliki keberanian untuk melakukan berbagai uji coba terhadap suatu metode mengajar, membuat suatu media murah, atau penerapan suatu strategi mengajar tertentu yang secara teoritis dapat dipertanggung jawabkan untuk memecahkan permasalahan pembelajaran. Atas dasar itulah peneliti sengaja menggunakan media karpuloba ini sebagai model pembelajaran dalam mengajarkan materi mengurutkan bilangan kepada siswa kelas II dan diharapkan media ini akan mampu menutupi semua kekurangan yang ada.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan penelitian kualitatif. Menggunakan penelitian kualitatif karena dalam melakukan tindakan kepada subyek penelitian yang sangat diutamakan adalah mengungkap makna, yaitu makna dan proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar melalui tindakan yang dilakukan. Penggunaan penelitian kualitatif menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data langsung, manusia merupakan alat (instrumen) utama pengumpul data, analisis data dilakukan secara induktif, lebih mementingkan proses daripada hasil.¹

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto dan dokumen pribadi. Oleh karena itu penelitian ini termasuk dalam kualitatif deskriptif.²

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan sumbangan nyata bagi peningkatan profesionalisme guru, menyiapkan pengetahuan, pemahaman dan wawasan tentang guru mengajar dan murid belajar. Dalam hal

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2010), hal. 15

² Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008), hal 11

ini PTK dilakukan secara kolaboratif partisipatoris yaitu adanya kerjasama antara peneliti dengan praktisi lapangan.

Menurut Soedarsono, penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses di mana melalui proses ini guru-dosen dan siswa-mahasiswa menginginkan terjadinya perbaikan, peningkatan, dan perubahan pembelajaran yang lebih baik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.³ PTK juga dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan berbagai tindakan yang terencana dengan situasi yang nyata.⁴

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lapangan sebagai instrumen kunci penelitian mutlak diperlukan karena terkait dengan desain penelitian yaitu penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif jenis kolaboratif partisipatoris.

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai peneliti sekaligus sebagai pengumpul data. Instrumen selain manusia seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, dan dokumentasi diperlukan namun hanya sebagai pendukung tugas penelitian sebagai instrumen, sehingga kehadiran peneliti mutlak diperlukan sebagai pengamat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

³ Wahidmurni dan Nur Ali, *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum* (Malang : UM Press, 2008), hal. 14

⁴ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta : Kencana, 2011), hal. 26

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SDN Lesanpuro 3 Malang, Jl. KA Gribig 1E/25 Malang. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena letaknya yang berada dekat dengan tempat tinggal peneliti. Selain itu proses kegiatan pembelajaran masih bersifat konvensional.

D. Data dan Sumber Data

Yang di maksud sumber data dalam penelitian, menurut Suharsimi Arikunto adalah subjek di mana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut informan, yaitu orang yang memberikan informasi atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi dalam pengumpulan datanya, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses tentang terjadinya sesuatu. Dan apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatanlah yang

menjadi sumber datanya terkait dengan isi catatan subjek penelitian atau variable penelitian tersebut.⁵

Sedangkan menurut Lofland, yang dikutip oleh Lexy J. Moleong, menjelaskan sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata atau tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen.⁶

Sumber data tersebut informasi yang diperoleh dari lokasi penelitian yang dapat dikategorikan menjadi:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugas-petugasnya) dari sumber pertamanya. Data primer diperoleh peneliti dari pihak yang berkaitan yang diwawancarai dan observasi yaitu guru dan siswa serta nilai tes kelompok dan individu.

2. Data Sekunder

Data sekunder itu biasanya telah disusun dalam bentuk dokumen-dokumen, misalnya data mengenai keadaan demografis suatu daerah. Data ini diperoleh dari arsip-arsip, dokumen resmi, data-data atau literatur buku. Peneliti memperoleh data sekunder ini dari pihak kepala sekolah dan bagian Tata Usaha. Adapun yang menjadi data sekunder dalam penelitian ini adalah data

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hal. 129

⁶ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 157

tentang latar belakang obyek penelitian, struktur pengurus, keadaan fasilitas kelas, visi misi, tata tertib kelas, serta keadaan siswa dan guru.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat memungkinkan diperoleh data yang obyektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Observasi

Dalam hal ini peneliti turut berpartisipasi secara langsung dan bersifat aktif dalam kegiatan yang diteliti dan sekaligus sebagai fasilitator untuk melakukan pengamatan secara langsung. Adapun yang akan diamati dalam penelitian ini adalah proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru dan siswa. Kegiatan pengamatan yang akan dilakukan pada guru meliputi sikap atau perilaku guru selama kegiatan pembelajaran mulai cara membuka pelajaran, mengkonfirmasi dan memberi tanggapan pada siswa hingga menutup pelajaran. Untuk siswa dengan melakukan pengamatan melalui sikap atau respon siswa selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan media karpuloba.

2. Metode Interview (Wawancara)

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Maksud diadakan wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang diperoleh dari orang lain.⁷

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas II B dan siswa untuk mengetahui tanggapan guru atas pelaksanaan pembelajaran, hambatan-hambatan dan solusi dalam penggunaan media karpuloba dan respon siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba. Serta hal-hal lain yang berhubungan dengan adanya implementasi media karpuloba dalam pemahaman bilangan di SDN Lesanpuro 3 Malang

3. Metode Dokumentasi

Dokumen adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, namun melalui dokumen. Dokumen dapat berupa secarik kertas yang berisi tulisan mengenai kenyataan, bukti, ataupun informasi, dapat pula berupa foto, pita-kaset atau pita recording, slide, mikro film, dan film. Oleh sebab itu dokumen dalam hal ini dapat berupa arsip.

Metode dokumentasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah:

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hal. 155

- a. Kurikulum yang digunakan sekolah dan RPP,
 - b. Daftar nilai siswa.
4. Pengukuran Tes Hasil Belajar

Tes sebagai alat pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Menurut Roestyah, tes juga diartikan sebagai alat evaluasi untuk mengumpulkan data seluas-luasnya dan sedalam-dalamnya mengenai kapabilitas siswa guna mengetahui sebab akibat dan hasil belajar siswa untuk mendorong dan mengembangkan kemampuan belajar.⁸

Pemberian tes dalam penelitian ini dilaksanakan pada awal sebagai pre test ketika observasi awal dan akhir siklus sebagai post test dan dikerjakan secara individu. Pre test untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan sebelum diberi perlakuan menggunakan media karpuloba, sedangkan post test bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan melalui media karpuloba.

F. Analisis Data

Data-data yang telah diperoleh pada saat melaksanakan penelitian kemudian dipaparkan. Di dalam PTK terdapat pembahasan mengenai paparan data dan

⁸ Muhibin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta : Rajawali Press, 2011), hal. 201

pembahasan data. Semua hasil pengamatan selama melakukan kegiatan di kelas di paparkan, mulai dari perencanaan, implementasi, pengamatan, serta refleksi. Apa saja kendala-kendala serta kejadian-kejadian yang ditemui disebutkan dan dibahas. Demikian seterusnya sampai pada siklus-siklus berikutnya.

Pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau presentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk pengecekan keabsahan data dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah cara pengecekan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu di luar data sebagai pembanding.

Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan adalah pemeriksaan sumber lainnya. Adapun pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan triangulasi sumber, yaitu yang berarti membandingkan dan

mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang telah di dapat.⁹ Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan dengan isi suatu dokumen dengan isi dokumen yang berkaitan. Maka dengan ini data yang dijadikan perbandingan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi guru maupun siswa, serta hasil belajar yang diperoleh siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

H. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan masing-masing 2 x 35 menit dengan 1 x pertemuan dialokasikan untuk kegiatan post tes.

Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

- a. Mengajukan izin penelitian di SDN Lesanpuro 3 Malang kepada Kepala Sekolah.

⁹ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 330

- b. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu bilangan dengan sub pokok bahasan mengurutkan bilangan cacah ratusan.
- c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau skenario pembelajaran dengan media karpuloba.
- d. Mempersiapkan media pembelajaran.
- e. Membuat lembar observasi atau instrumen penelitian untuk memantau proses pembelajaran.
- f. Membuat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan media yang telah disiapkan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Melakukan tes siklus tahap I untuk mendapatkan data mengenai peningkatan kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal.
- c. Mencatat dan merekam semua yang terjadi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.

- d. Mendiskusikan hasil pengamatan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan yang harus diperbaiki.

3. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Peneliti bersama dengan guru mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembaran pengamatan yang telah disiapkan.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian yang terekam selama proses pembelajaran. Peneliti mendeskripsikan hasil pelaksanaan dan mengevaluasi seluruh kegiatan. Apabila masih kurang maksimal maka akan dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II dengan tetap menggunakan media karpuloba.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

- a. Menggunakan kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- b. Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi pada siklus I yaitu mengurutkan bilangan cacah genap dan bilangan cacah ganjil dengan menggunakan media karpuloba.

- c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- d. Mempersiapkan media pembelajaran dan lokasi pembelajaran yang sesuai dengan materi.
- e. Membuat lembar observasi atau instrumen penelitian untuk memantau proses pembelajaran.
- f. Membuat alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan media yang telah disiapkan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks.
- b. Melakukan tes siklus tahap II untuk mendapatkan data mengenai peningkatan kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal.
- c. Mencatat dan merekam semua yang terjadi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d. Mendiskusikan hasil pengamatan.

3. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Peneliti

bersama dengan guru mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembaran pengamatan yang telah disiapkan.

4. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk di analisis dan dievaluasi oleh peneliti untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Diharapkan setelah siklus II ini, kemampuan siswa dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan dapat meningkat.

I. Indikator Kinerja

Indikator kinerja yang digunakan untuk menentukan keberhasilan dari penggunaan media karpuloba ada dua kriteria, yaitu indikator kualitatif dan indikator kuantitatif. Indikator kualitatif yaitu lembar pengamatan guru dan pengamatan siswa. Lembar pengamatan guru digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam pembelajaran yang dilakukan, sedangkan lembar pengamatan siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kriteria keberhasilan proses belajar aktivitas yang dilakukan guru disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut ini:

Tabel 3.1 Kriteria Keberhasilan Proses Belajar Mengajar¹⁰

Persentase	Skala	Kemampuan
85-100%	5	Sangat baik
70-84%	4	Baik
55-69%	3	Sedang

¹⁰ Wahid Murni, Dkk., *Keterampilan Dasar Mengajar*, (Yogyakarta : AR-Ruzz Media, 2012), hal. 48

50-54%	2	Kurang
0-49%	1	Sangat kurang

Sedangkan data hasil pengamatan sikap siswa dalam proses pembelajaran untuk mengukur keaktifan siswa dengan menggunakan tiga kategori sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Keaktifan Siswa¹¹

Kategori	Keterangan	Nilai
Keaktifan tinggi	AT	17 - 21
Keaktifan cukup/ sedang	AS	12 – 16
Keaktifan kurang/ rendah	AK	7 - 11

Keterangan:

1. **Keaktifan tinggi** jika seluruh peristiwa dalam pengamatan menunjukkan bahwa siswa tampak fokus dalam menyelesaikan tugas atau mengikuti penjelasan guru atau siswa lain.
2. **Keaktifan cukup atau sedang** jika sebagian besar peristiwa dalam pengamatan menunjukkan bahwa siswa tampak fokus dalam menyelesaikan tugas atau mengikuti penjelasan guru atau siswa lain.
3. **Keaktifan rendah** jika sebagian kecil atau tidak ada peristiwa dalam pengamatan yang menunjukkan siswa tampak fokus dalam menyelesaikan tugas atau mengikuti penjelasan guru atau siswa lain.

¹¹ Sri Wardhani, Dkk., *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Nontes Dalam Pembelajaran Matematika Di Sd* (Yogyakarta : Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2010), hal. 42

Indikator kuantitatif yaitu besarnya nilai ujian yang diperoleh siswa dibandingkan dengan KKM (kriteria ketuntasan minimal). Pemahaman mengurutkan bilangan dengan menggunakan media karpuloba dikatakan berhasil atau tuntas apabila nilai rata-rata lebih besar dari 72 atau 72% dan dapat dikatakan belum berhasil atau belum tuntas apabila nilai rata-rata lebih kecil dari KKM.



BAB IV

PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Deskripsi Awal Penelitian

Pada waktu melaksanakan observasi awal di SDN Lesanpuro 3 Malang. Peneliti melakukan pengamatan untuk mengetahui sejauh mana tingkat motivasi, keaktifan dan pemahaman belajar siswa. Peneliti melakukan wawancara awal kepada kepala sekolah untuk meminta ijin bahwa sekolah tersebut akan dijadikan obyek penelitian. Kemudian peneliti diberi kesempatan untuk langsung masuk ke kelas II B, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas II B, perolehan dari hasil wawancara tersebut, bahwa guru masih menggunakan pembelajaran tradisional, adapun metode yang dipakai sampai saat itu adalah ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Dari hasil pantauan peneliti, belum ada inovasi baru dari pihak sekolah untuk memperbaiki pembelajaran. Sehingga motivasi, keaktifan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika cenderung rendah, hal ini ditunjukkan pada hasil belajar yang diperoleh siswa masih minim.

Untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa melalui metode yang digunakan guru, peneliti melakukan pre test sebagai tolak ukur siswa sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan media karpuloba., khususnya materi mengurutkan bilangan cacah ratusan.

Dalam pelaksanaan yang dilakukan peneliti selama kegiatan pre test yang dilaksanakan pada tanggal 27 September 2012, peneliti menemukan masalah dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang mengurutkan bilangan cacah ratusan. Bagi anak kelas II SD, sulit untuk mempersiapkan kondisi pikiran dan konsentrasi untuk menerima pelajaran. Sehingga mengajarkan pengurutan bilangan cacah ratusan yang merupakan pelajaran pertama bagi siswa kelas II SD tantangan yang sangat berat. Selain itu proses belajar mengajar yang dilakukan guru masih bersifat monoton. Siswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru dengan tidak adanya komunikasi dua arah. Keadaan ini berlanjut hingga siswa harus mencatat materi dan mengerjakan soal-soal tanpa ada yang harus diperbuat dan didiskusikan. Akhirnya banyak siswa yang jenuh dan asyik mengobrol antar siswa, ada yang diam saja tanpa memperlihatkan ekspresi wajah yang senang. Jika melihat hal seperti ini walaupun siswa bisa menjawab soal yang diberikan oleh guru bukan berarti didapat dari pemahamannya melainkan dari pengetahuan yang disampaikan oleh guru dan hasilnya pun tidak memuaskan. Tidak dipungkiri lagi keadaan siswa yang seperti itu dapat membelenggu kreativitas dan perkembangan kemampuannya apalagi dalam melakukan percobaan-percobaan. Guru pun kurang kreatif dalam menyusun rencana pembelajaran dan pengelolaan kelas dalam proses pembelajaran.

Padahal jika sesuatu yang dikerjakan seperti melakukan percobaan atau menggunakan media yang merangsang rasa senang dalam pembelajarannya,

maka siswa akan lebih aktif, kreatif dan efektif dalam menerima materi. Hasil percobaan atau penggunaan media tersebut juga dapat menumbuhkan keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapatnya sekaligus dapat menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru selama mengikuti proses pembelajarannya.

Hasil pembelajaran pre test dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Distribusi Nilai Pre Test

No	Nilai yang Diperoleh	Banyak Siswa	Frekuensi	%	Keterangan
1	90	2	180	5	Tuntas
2	80	6	480	15	Tuntas
3	75	3	225	7,5	Tuntas
4	70	4	280	10	Tidak tuntas
5	65	1	65	2,5	Tidak tuntas
6	60	4	240	10	Tidak tuntas
7	50	11	550	27,5	Tidak tuntas
8	40	8	320	20	Tidak tuntas
9	30	1	30	2,5	Tidak tuntas
Jumlah		40	2370	100	Rata-rata 59,3
Tuntas		11		27,5	Hasil belajar dibawah nilai KKM
Tidak tuntas		29		72,5	

Berdasarkan tabel di atas, hasil penilaian siswa yang berhasil atau siswa yang mendapat nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 11 siswa atau sekitar 27,5% dengan nilai rata-rata sebesar 59,3. Dengan rincian yang mendapat nilai 90 sebanyak 2 siswa (5%), nilai 80 sebanyak 6 siswa (15%) dan nilai 75 sebanyak 3 siswa (7,5%). Sedangkan siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai 70 sebanyak 4 siswa (10), nilai 65 sebanyak 1 siswa (2,5%), nilai. nilai 60 sebanyak 4 siswa (10%), nilai 50

sebanyak 11 siswa (27,5%), nilai 40 sebanyak 8 siswa (20%) dan nilai 30 sebanyak 1 siswa (2,5%).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kegiatan pre test secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 72 hanya sebesar 27,5 % lebih kecil dari ketuntasan yang dikehendaki. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga berpengaruh pada prestasi belajar yang sangat rendah. Selain itu siswa belum bisa membedakan antara bilangan genap dan bilangan ganjil. Mereka terbiasa dalam mengurutkan suatu bilangan mulai dari terkecil ke terbesar jadi mereka merasa kesulitan jika mengurutkan bilangan dari yang terbesar.

Dari hasil pre test dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi tradisional dengan metode ceramah saja, kurang mengena dan kurang cocok diterapkan dalam pembelajaran mengurutkan bilangan cacah ratusan, karena strategi ini menyebabkan siswa kurang semangat dan antusias dalam belajar, nampak pada raut wajah siswa yang malas-malasan dalam menjawab soal pre tes yang diberikan oleh guru dan rasa ingin tahu yang dimiliki siswa kurang, sehingga mengakibatkan suasana kelas menjadi pasif dan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa. Dengan metode ceramah, siswa hanya mengandalkan informasi dari guru saja, padahal materi yang disajikan, dapat diakses dari berbagai sumber.

Untuk menyikapi hasil dari pre test yang telah dilaksanakan, maka perlu adanya perbaikan yaitu sebagai berikut:

- a. Mengaktifkan siswa dengan menggunakan strategi dan metode yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa. Peneliti dalam hal ini akan melakukan tindakan kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman mengurutkan bilangan cacah ratusan dengan menggunakan media karpuloba.
- b. Mengadakan refleksi pada setiap pertemuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Setelah memperoleh beberapa data pre test, menunjukkan bahwa siswa di SDN Lesanpuro 3 Malang, khususnya kelas II B perlu diberikan tindakan yang positif dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi, keaktifan dan pemahaman siswa dalam mengurutkan bilangan cacah ratusan. Peneliti juga meminta data-data dari sekolah yang ingin diteliti agar di dapat hasil penelitian yang lebih akurat. Data-data tersebut berupa profil sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang, struktur organisasi sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang, visi dan misi SDN Lesanpuro 3 Malang, sarana dan prasarana, data guru dan pegawai serta keadaan siswa SDN Lesanpuro 3 Malang (terlampir).

2. Siklus I

Paparan data yang peneliti sajikan ini diperoleh berdasarkan data hasil aktivitas guru dan siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung, wawancara kepada guru dan siswa untuk memperoleh tanggapan mengenai penggunaan media yang digunakan, tes kelompok untuk mengetahui hasil kinerja

siswa dengan anggota kelompoknya serta tes formatif siswa pada setiap siklus diakhir pertemuan sebagai alat ukur keberhasilan penggunaan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan khususnya materi mengurutkan bilangan cacah ratusan.

Deskripsi hasil penelitian diuraikan dalam tahapan yang berupa siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan. Dalam penelitian siklus I ini pembelajaran dilakukan 2 kali pertemuan dengan rincian sebagaimana berikut ini:

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti membuat perencanaan atas dasar sebagai berikut:

- 1) Hasil nilai pre test yang dilaksanakan pada tanggal 27 September 2012 menunjukkan bahwa pemahaman mengurutkan bilangan sangat rendah, hal ini dapat dikaitkan dengan motivasi belajar siswa juga rendah, karena mereka masih memerlukan rangsangan untuk mempersiapkan kondisi pikiran dan konsentrasi dalam menerima materi. Selain itu siswa terbiasa mengurutkan angka mulai terendah.
- 2) Dengan penggunaan media karpuloba diharapkan kualitas pemahaman pembelajaran dapat meningkat dan dapat menumbuhkan motivasi dalam setiap individu siswa.
- 3) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai gambaran kegiatan yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran.

- 4) Membuat atau menyiapkan media karpuloba yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) Membagi kelas menjadi 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 6) Membuat atau menyusun soal Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sebagai alat pengumpul data mengenai tingkat pemahaman siswa dan alat pedoman observasi untuk mengetahui kinerja siswa dan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Adapun secara garis besar isi RPP siklus I adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama

- a) Menjelaskan mengenai materi mengurutkan bilangan secara urut dengan kartu bilangan.
- b) Mengenalkan cara membilang urut dengan menggunakan media puzzle.
- c) Sarana penunjang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 yang berisi hasil pengukuran siswa yang dilakukan secara berkelompok untuk mengurutkan bilangan secara urut dengan menggunakan media karpuloba, serta lembar aktivitas siswa dan guru sebagai tolak ukur keberhasilan selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Pertemuan kedua

- a) Dialokasikan untuk tes siklus I.

- b) Sarana yang digunakan berupa tes siklus I dan pedoman wawancara guru dan siswa untuk mengetahui tanggapan mereka mengenai pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini merupakan aktualisasi dari rencana penelitian yang sudah dibuat sebelumnya. Pada pembelajaran ini peneliti membahas materi tentang mengurutkan bilangan secara urut dengan indikator menyusun bilangan dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya. menulis bilangan secara urut dan menyebutkan bilangan secara urut.

Pada pelaksanaan siklus I terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan masing-masing dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

1) Pertemuan pertama

Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 28 September 2012. Pada kegiatan awal guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan membacakan do'a belajar serta menanyakan keadaan siswa, menjelaskan tujuan pokok bahasan, dan mengingatkan siswa tentang materi yang lalu tentang membandingkan

banyaknya suatu benda. Paparan mengenai kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh bu Sutini dapat digambarkan sebagai berikut:

“Assalamualaikum, gimana kabarnya anak-anak? Sebelum pelajaran hari ini kita mulai kita berdo’a dulu ya, agar ilmu yang kita dapat hari ini dapat bermanfaat. Ibu absen dulu ya? Minggu lalu kita telah belajar mengenai membandingkan suatu benda. Coba bandingkan jeruk milik Dava yang berjumlah 16 dengan milik Nala berjumlah 10. Milik siapa yang paling banyak? Hari ini kita akan belajar mengenai mengurutkan bilangan. Apa yang dimaksud mengurutkan? Mengurutkan adalah menyusun angka yang teratur sesuai dengan urutannya, misal dari angka 121, 122, 123, 124, 125 dan lain-lain.”¹

Ketika guru melakukan kegiatan apersepsi masih ditemukan beberapa siswa yang masih belum siap menerima pelajaran. Guru melakukan kegiatan apersepsi untuk menggali pemahaman siswa mengenai mengurutkan bilangan. Setelah itu guru mencoba menjelaskan konsep mengurutkan bilangan dengan pemberian contoh soal matematika melalui media kartu bilangan.

“Fikri dan Ibu hari ini pergi ke supermarket. Di supermarket ramai sekali. Ibu meminta Fikri mengambilkan sabun mandi di rak sebelah barat. Wah tapi dimana ya tempatnya Fikri pun bertanya kepada pelayan supermarket. Pelayan supermarket memberi tahu bahwa sabun ada di rak nomor 227. Bisakah kalian membantu Fikri menemukan rak sabun?”²

Sebelumnya guru memerintahkan siswa untuk menyebutkan angka-angka yang ada di dalam kartu bilangan. Setelah itu siswa disuruh

¹ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (28 September 2012, di ruang kelas II B).

² Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (28 September 2012, di ruang kelas II B).

menyebutkan angka atau bilangan barisan berdasarkan urutan yang dikehendaki, mulai dari yang terkecil atau mulai dari yang terbesar.

“Nah, sekarang sebutkan angka-angka atau bilangan berapa saja yang tertera pada kartu? Siapa yang bisa membantu ibu mengurutkan angka-angka itu supaya urut? Ayo, sekarang tulis angka-angka yang telah kamu sebutkan di papan tulis supaya temanmu tahu! Yang lainnya catat di bukunya masing-masing! Kita coba lagi ya?”³

Hal ini dapat di lihat melalui gambar atau foto pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung di bawah ini,



Gambar 4.1 Siswa berbaris menurut urutan bilangan dari terbesar ke terkecil.

Kemudian setelah pengenalan konsep melalui media kartu bilangan guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok mendapat 1 set media puzzle. Masing-masing kelompok diminta untuk menyusun puzzle yang bertuliskan bilangan ratusan yang

³ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (28 September 2012, di ruang kelas II B).

berserakan sehingga berurutan secepat mungkin. Setelah puzzle tersusun siswa diminta untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.

Hal ini terlihat pada gambar atau foto berikut ini,



Gambar 4.2 Siswa Menyusun Puzzle

Pada umumnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dengan penggunaan media karpuloba keadaan kelas masih sangat ramai, siswa sibuk dengan alat-alat yang dibawa untuk melaksanakan praktek. Setelah pembagian LKS dan bergabung bersama kelompoknya, siswa masih banyak bertanya dan kelihatan bingung untuk mengerjakan LKS. Siswa diberi nomor yang ditempelkan di dada untuk memudahkan penilaian pada saat pembelajaran.

Kelompok yang sudah menyelesaikan tugas terlihat antusias memperlihatkan hasil pekerjaannya. Ketika semua kelompok telah

selesai mengerjakan Lembar Kelompok 1, peneliti mengajak siswa untuk mengungkapkan pengalamannya selama proses pembelajaran berlangsung.

Sebelum menutup pelajaran guru memberikan penguatan materi dan bersama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Dan sesuai dengan kesepakatan sebelumnya, peneliti memberikan reward berupa tanda bintang kepada kelompok yang paling kompak dan aktif dalam mengerjakan tugas.

2) Pertemuan kedua

Kegiatan pada pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 4 Oktober 2012 dan dialokasikan untuk tes siklus I. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep mengurutkan bilangan ratusan secara urut. Sebelum tes berlangsung guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan membacakan do'a belajar serta menanyakan keadaan siswa. Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab mengenai ulasan materi sebelumnya termasuk mencocokkan PR. Guru menjelaskan tujuan pokok bahasan pada pertemuan kali ini. Paparan mengenai kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh bu Sutini dapat digambarkan sebagai berikut:

“Assalamualaikum, gimana kabarnya anak-anak? Sebelum pelajaran hari ini kita mulai kita berdo'a dulu ya, agar ilmu kita dapat hari ini dapat bermanfaat. Ibu absen dulu ya? Jum'at lalu kita

telah bermain dengan menggunakan media kartu bilangan dan puzzle untuk mengurutkan bilangan secara urut. Ada PR anak-anak? Kita bahas bareng-bareng ya? Setelah itu kita akan belajar dengan mengerjakan soal sendiri-sendiri ya?⁴

Kegiatan siswa selama pembelajaran dalam mengerjakan soal atau latihan dapat di lihat pada gambar berikut ini,



Gambar 4.3 Siswa Memberikan Jawaban Soal Latihan pada Temannya.

Setelah mencocokkan tugas-tugas yang berkaitan dengan materi sebelumnya, masing-masing siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh peneliti. Mereka berlomba menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan dari materi yang telah dipelajari. Namun ada beberapa dari siswa yang masih mengganggu dan mencontek pekerjaan temannya karena mereka kurang percaya dengan hasil pekerjaannya sendiri. Setelah semua siswa selesai mengerjakan ujiannya, guru meminta siswa

⁴ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (28 September 2012, di ruang kelas II B).

mengumpulkan hasil ujiannya. Guru membagikan kembali secara acak untuk mengoreksi bersama.

c. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran maka kemampuan guru dalam mengajar juga diamati oleh peneliti. Hasil dari pengamatan tersebut disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Data Pengamatan Guru Siklus I

No	Aktivitas yang Diamati	Nilai
1	Menyampaikan bahan pengait/ apersepsi	3
2	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar	3
3	Menyampaikan bahan pembelajaran	4
4	Menggunakan alat atau media pembelajaran	4
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif	4
6	Mengatur penggunaan waktu	3
7	Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung	4
8	Menyimpulkan pelajaran	4
9	Memberikan tindak lanjut	4
Jumlah		32
Presentase		73,3

Berdasarkan tabel di atas aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I masih tergolong cukup baik dengan perolehan skor 32 atau 73,3%. Namun ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki oleh guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I ini yaitu meliputi menyampaikan bahan pengait atau apersepsi, memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar dan pengelolaan waktu.

Penilaian mengenai sikap keaktifan siswa dalam menggunakan media karpuloba juga dilakukan melalui pengamatan. Hasil pengamatan tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Data Pengamatan Sikap Siswa Siklus I

No.	Kriteria	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	17 – 21	13	32,5	Keaktifan tinggi
2	12 – 16	17	42,5	Keaktifan sedang/ cukup
3	7 – 11	10	25	Keaktifan rendah/ kurang

Dari tabel pengamatan sikap siswa di atas, dari 40 siswa yang ada, 13 siswa yang memiliki keaktifan sangat tinggi dalam kegiatan pembelajaran, 10 siswa yang memiliki keaktifan sangat rendah dalam pembelajaran dan 17 siswa yang memiliki tingkat keaktifan yang cukup atau sedang dalam kegiatan pembelajaran.

Sebagai acuan nilai standar batasan kelulusan terendah dalam penelitian ini adalah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 72 dengan skala nilai dalam angka (10 – 100).

Untuk mengetahui pemahaman dan prestasi belajar siswa secara berkelompok setelah menggunakan media karpuloba, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Data Nilai Kelompok Siklus I

No.	Nilai	Banyak	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	95	1	95	12,5	Tuntas
2	90	1	90	12,5	Tuntas
3	80	2	160	25	Tuntas
4	75	1	75	12,5	Tuntas
5	70	3	210	37,5	Tidak tuntas
Jumlah		8	630	100	Rata-rata 78,8

Tuntas	5		62,5	Hasil di atas nilai KKM
Tidak tuntas	3		37,5	

Tabel di atas menggambarkan kerja kelompok dengan hasil yang baik karena nilai yang semua kelompok hampir semuanya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) namun ada 3 kelompok (37,5%) dengan nilai 70 yang masih belum tuntas dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I dengan rata-rata semua kelompok dalam kelas adalah 78,8. Adapun rincian kelompok yang mendapat nilai 95 sebanyak 1 kelompok (12,5%), 90 sebanyak 1 kelompok (12,5%), nilai 80 sebanyak 2 kelompok (25%), nilai 75 sebanyak 1 kelompok (13,5%) dan nilai 70 sebanyak 3 kelompok (37,5%).

Untuk mengetahui pemahaman dan prestasi belajar siswa secara individu setelah menggunakan media karpuloba, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Data Nilai Individu Siklus I

No.	Nilai	Banyak	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	100	1	100	2,5	Tuntas
2	90	3	270	7,5	Tuntas
3	80	23	1840	57,5	Tuntas
4	60	13	780	32,5	Tidak tuntas
Jumlah		40	2990	100	Rata-rata 74,8
Tuntas		27		67,5	Hasil diatas nilai KKM
Tidak tuntas		13		32,5	

Tabel di atas menggambarkan pemahaman siswa dengan hasil yang baik karena hampir semua siswa mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM) dengan rata-rata 74,8. Namun ada 13 siswa (32,5%) mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun rincian nilai siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 1 siswa (2,5%), 90 sebanyak 3 siswa (12,5%) dan nilai 80 sebanyak 23 siswa (57,5%).

Hal ini diperkuat lagi sebagaimana yang dijelaskan oleh Ibu Sutini selaku guru kelas II B,

“Sebenarnya pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba ini sangat menarik, siswa diajak bermain-main sesuai dengan pengalaman atau kegiatannya sehari-hari. Jadi, tidak perlu menggunakan keterampilan secara khusus dalam proses kegiatan pembelajarannya. Namun, ada sebagian siswa yang kurang antusias atau tertarik dalam pembelajaran ini, masih ada beberapa siswa yang mengganggu temannya dan menunjukkan sikap pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.”⁵

Hasil wawancara dengan siswa 1:

“Iya mbak, aku senang sama cara belajarnya, belajarnya sambil bermain jadi nggak bosen, nggak ngantuk lagi. Dulu sama bu guru nggak pernah kayak gini, didekte terus. Boseen...”⁶

Hasil wawancara dengan siswa 2:

“Asyik mbak, nggak kayak biasanya. Aku jadi semangat buat belajar lagi. Dibentuk-bentuk kelompok jadi cepet selesai ngerjain tugasnya. Enak kayak gini.”⁷

3. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

⁵ Wawancara dengan Ibu Sutini Wali Kelas II B, (4 Oktober 2012 Jam 09.15- 09.30. Di Ruang Guru).

⁶ Wawancara dengan Elok Ayu W Siswa Kelas II B, (4 Oktober 2012 Jam 08.40-09.10, di Ruang Kelas).

⁷ Wawancara dengan Syarul Dwi S Siswa Kelas II B, (4 Oktober 2012 Jam 08.40-09.10, di Ruang Kelas).

Rencana tindakan pembelajaran pada siklus II dibuat dengan memperhatikan data hasil yang diperoleh siswa dan refleksi pada tindakan pembelajaran pada siklus I. Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti membuat perencanaan atas dasar pengamatan peneliti dengan melihat nilai post test yang dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2012 menunjukkan bahwa pemahaman mengurutkan bilangan cacah ratusan hampir keseluruhan siswa sudah mencapai ketuntas, hal ini dapat dikaitkan dengan motivasi dan keaktifan belajar siswa yang nampak antusias dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung selama ini. Namun masih ada beberapa yang perlu diperhatikan agar pembelajaran mengurutkan bilangan semakin berhasil dalam kegiatan pembelajaran.

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti membuat perencanaan atas dasar sebagai berikut:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai gambaran kegiatan yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran.
- 2) Membuat atau menyiapkan media karpuloba yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Membagi kelas menjadi 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 4) Membuat atau menyusun soal Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sebagai alat pengumpul data mengenai tingkat pemahaman siswa dan alat

pedoman observasi untuk mengetahui kinerja siswa dan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Adapun secara garis besar isi RPP siklus II adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan pertama

- a) Menekankan pada mengurutkan bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil dengan menggunakan media loncat dan balok.
- b) Sarana penunjang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 yang berisi hasil pengukuran siswa yang dilakukan secara berkelompok untuk mengurutkan bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil dengan menggunakan media karpuloba, serta lembar aktivitas siswa dan guru sebagai tolak ukur keberhasilan selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Pertemuan kedua

- (a) Dialokasikan untuk tes siklus II.
- (b) Sarana yang digunakan berupa tes siklus II dan pedoman wawancara guru dan siswa untuk mengetahui tanggapan mereka mengenai pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba.

b. Pelaksanaan

Pada pelaksanaan siklus II terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan masing-masing dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

1) Pertemuan pertama

Pada siklus II pembelajaran ini lebih menekankan pada indikator menyusun bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya, menulis bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil dan menyebutkan bilangan loncat, bilangan genap dan bilangan ganjil.

Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 5 Oktober 2012. Pada kegiatan awal guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan membacakan do'a belajar serta menanyakan keadaan siswa, menjelaskan tujuan pokok bahasan, dan mengingatkan siswa tentang materi yang lalu tentang mengurutkan bilangan secara urut. Paparan mengenai kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh bu Sutini dapat digambarkan sebagai berikut:

“Assalamualaikum, gimana kabarnya anak-anak? Sebelum pelajaran hari ini kita mulai kita berdo'a dulu ya, agar ilmu yang kita dapat hari ini dapat bermanfaat. Ibu absen dulu ya? Minggu lalu kita telah belajar mengenai mengurutkan bilangan secara urut. Coba sekarang urutkan bilangan ini (234, 231, 235, 233, 230, 232) mulai dari terbesar hingga terkecil? Hari ini kita akan belajar mengenai mengurutkan bilangan genap, bilangan ganjil dan bilangan loncat.”⁸

Guru melakukan kegiatan apersepsi untuk menggali pemahaman siswa yang telah ditanamkan pada siklus I. Kemudian guru Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab untuk mengeksplorasi materi.

⁸ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (5 Oktober 2012, di ruang kelas II B).

“Lili, Agnes dan Heri menonton pertandingan. Lili menempati tempat duduk nomor 197, Agnes nomor 200 dan Heri nomor 203 membentuk bilangan loncat berapakah nomor tempat duduk mereka?”⁹

Untuk menjawab pertanyaan tersebut siswa diajak ke halaman sekolah atau aula. Pada petak-petak tegel di halaman sudah dituliskan angka pecahan ratusan secara acak. Mereka diminta melompat dari nomor yang terkecil sampai nomor yang terbesar atau sebaliknya.

Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru dapat di lihat pada gambar berikut,



Gambar 4.4 Siswa Berbaris untuk Mendapat Giliran Loncat.

“Sekarang dari kegiatan yang telah kalian lakukan tadi di halaman coba sebutkan bilangan loncat apa saja yang sudah kalian peroleh? Coba bilangan loncat 2 sebutkan! Bilangan genap dan bilangan ganjil berapa saja yang ada?”¹⁰

⁹ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (5 Oktober 2012, di ruang kelas II B).

¹⁰ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (5 Oktober 2012, di ruang kelas II B).

Selanjutnya setelah pengenalan konsep melalui kegiatan lompat siswa kembali kepada kelompoknya. Masing-masing kelompok mendapat 1 set media balok dan diminta untuk menyusun balok yang bertuliskan bilangan ratusan yang berserakan sehingga berurutan secepat mungkin. Setelah balok tersusun siswa diminta untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 yang telah diberikan oleh guru. Pembahasan soal dilakukan secara klasikal. Dalam pembahasan soal tampak semua siswa memperhatikan dengan baik dan sebagian besar telah menunjukkan sikap puas karena telah menjawab soal dengan benar.

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II kondisi kelas lebih tenang dari pada siklus I. Kegiatan yang dilakukan sama yaitu siswa melakukan kegiatan percobaan bersama anggota kelompoknya. Pada siklus II ini guru lebih banyak memberikan bimbingan agar siswa tidak kesulitan untuk melakukan kegiatan. Dengan bimbingan tersebut siswa lebih mudah dikondisikan untuk belajar mandiri bersama kelompoknya. Guru mengawasi kegiatan siswa sambil memberikan motivasi.

Sebelum menutup pelajaran guru memberikan penguatan materi dan bersama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Dan sesuai dengan kesepakatan sebelumnya, peneliti memberikan reward berupa tanda bintang kepada kelompok yang paling kompak dan aktif dalam mengerjakan tugas.

Hasil dari pengamatan pada tahap ini, siswa sudah mencapai indikator yang harus dicapai, hal ini dapat ditunjukkan dengan motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika meningkat, siswa lebih bersemangat terhadap tugas yang diberikan, tergerak untuk selalu belajar dan melakukan pekerjaan sesuai dengan minatnya, terangsang untuk mewujudkan keinginannya, mempunyai keinginan yang kuat terhadap sesuatu, mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan senang dan tidak merasa jenuh dengan pelajaran, selalu merasa penasaran dan bertanya untuk mencari tahu.

2) Pertemuan kedua

Kegiatan pada pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 11 Oktober 2012 dan dialokasikan untuk tes siklus II. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep mengurutkan bilangan ratusan secara urut. Sebelum tes berlangsung guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan membacakan do'a belajar serta menanyakan keadaan siswa. Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab mengenai ulasan materi sebelumnya termasuk mencocokkan PR. Guru menjelaskan tujuan pokok bahasan pada pertemuan kali ini. Paparan mengenai kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh bu Sutini dapat digambarkan sebagai berikut:

“Assalamualaikum, gimana kabarnya anak-anak? Sebelum pelajaran hari ini kita mulai kita berdo’a dulu ya, agar ilmu kita dapat hari ini dapat bermanfaat. Ibu absen dulu ya? Jum’at lalu kita telah bermain dengan menggunakan media lompat dan balok untuk mengurutkan bilangan ganjil, bilangan genap dan bilangan loncat. Ada PR anak-anak? Kita bahas bareng-bareng ya? Setelah itu kita akan belajar dengan mengerjakan soal sendiri-sendiri ya?”¹¹

Setelah mencocokkan tugas-tugas yang berkaitan dengan materi sebelumnya, masing-masing siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh peneliti. Mereka berlomba menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan dari materi yang telah dipelajari. Pada waktu siswa melaksanakan tes siklus II suasana kelas sepi, tidak ada yang berjalan-jalan untuk mencari jawaban. Siswa lebih percaya diri untuk menjawabnya sendiri. Bahkan tidak ada satu pun siswa yang bertanya kepada guru terkait dengan soal-soal yang diberikan oleh peneliti, Keadaan ini berlangsung sampai waktu yang ditentukan habis. Ini menunjukkan bahwa seluruh siswa paham dengan apa yang dimaksudkan dalam soal tersebut.

c. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran maka kemampuan guru dalam mengajar juga diamati oleh peneliti. Hasil dari pengamatan tersebut disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Data Pengamatan Guru Siklus II

¹¹ Observasi kegiatan pembelajaran pada Siklus I, (11 Oktober 2012, di ruang kelas II B).

No	Aktivitas yang Diamati	Nilai
1	Menyampaikan bahan pengait/ apersepsi	4
2	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar	4
3	Menyampaikan bahan pembelajaran	4
4	Menggunakan alat atau media pembelajaran	4
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif	4
6	Mengatur penggunaan waktu	5
7	Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung	4
8	Menyimpulkan pelajaran	5
9	Memberikan tindak lanjut	4
Jumlah		38
Persentase		84,4

Berdasarkan tabel di atas aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II tergolong baik dengan perolehan skor 38 atau 84,4%. Dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II guru sudah bisa memilah-milah waktu dengan efektif sebagian kecil waktu (± 10 menit) digunakan untuk pendahuluan, sebagian besar waktu digunakan untuk kegiatan inti dan sebagian kecil waktu (10-15 menit) diakhiri untuk mengakhiri pelajaran sehingga pelajaran dapat diakhiri tepat waktu. Dalam menyampaikan kesimpulan pun guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan sesuai dengan bahasanya sendiri dan guru menambah dan memperkuat kesimpulannya secara jelas, mencakup seluruh pelajaran saat itu.

Hasil pengamatan yang peneliti peroleh pada tahap ini adalah, pada waktu pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi, siswa begitu ceria dan

antusias, sehingga tercipta suasana yang menyenangkan. Hal ini terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Data Pengamatan Sikap Siswa Siklus II

No.	Kriteria	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	17 – 21	35	87,5	Keaktifan tinggi
2	12 – 16	5	12,5	Keaktifan cukup/ sedang
3	7 – 11	0	0	Keaktifan rendah/ kurang

Dari tabel pengamatan sikap siswa di atas, dari 40 siswa yang ada, 35 siswa yang memiliki keaktifan sangat tinggi dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan 5 siswa memiliki tingkat keaktifan yang cukup atau sedang dalam kegiatan pembelajaran.

Untuk mengetahui pemahaman dan prestasi belajar siswa secara berkelompok setelah menggunakan media karpuloba, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Data Nilai Kelompok Siklus II

No.	Nilai	Banyak	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	100	2	100	25	Tuntas
2	90	3	270	37,5	Tuntas
3	85	1	85	12,5	Tuntas
4	80	2	160	25	Tuntas
Jumlah		8	715	100	Rata-rata 89,4
Tuntas		8		100	Hasil diatas nilai
Tidak tuntas		0			KKM

Tabel di atas menggambarkan kerja kelompok mengalami peningkatan yang sangat signifikan nilai yang diperoleh semua kelompok di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata-rata semua kelompok dalam kelas

adalah 89,4. Adapun rincian kelompok yang mendapat nilai 100 sebanyak 2 kelompok (25%), nilai 90 sebanyak 3 kelompok (37,5%), nilai 85 sebanyak 1 kelompok (12,5%) dan nilai 80 sebanyak 2 kelompok (25%).

Sedangkan untuk mengetahui nilai siswa secara individu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Data Nilai Individu Siklus II

No.	Nilai	Banyak	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	100	5	500	12,5	Tuntas
2	90	13	1170	32,5	Tuntas
3	80	19	1520	47,5	Tuntas
4	70	3	210	7,5	Tidak tuntas
Jumlah		40	3400	100	Rata-rata 85
Tuntas		37		92,5	Hasil di atas nilai KKM
Tidak tuntas		3		7,5	

Tabel di atas menggambarkan pemahaman siswa dengan hasil yang baik karena hampir semua siswa mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata-rata 85. Namun masih ada 3 siswa (7,5%) mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun rincian nilai siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 5 siswa (12,5%), 90 sebanyak 13 siswa (32,5%), nilai 80 sebanyak 19 siswa (47,5%), sedangkan 3 siswa (7,5%) mendapat nilai 70.

Hal ini selaras dengan hasil wawancara dengan Ibu Sutini selaku wali kelas II B. Kutipan wawancara tersebut yaitu:

“Saya sangat bersyukur dan senang sekali, karena sejak diterapkannya media karpuloba pada mata pelajaran matematika materi mengurutkan bilangan, siswa lebih antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran, jadi kelas lebih hidup. Sehingga saya mengharap

guru-guru yang lain termasuk saya, dapat menerapkan strategi-strategi atau media-media pembelajaran lain yang sesuai dengan mata pelajaran masing-masing dalam setiap pembelajaran”¹²

Hasil wawancara dengan siswa 1:

“Saya senang dengan pembelajaran ini, tadi di suruh loncat-loncat sama bu guru, trus ngumpul bareng kelompok. Enak, cepet selesai tugasnya. Besok lagi ya buuu.”¹³

Hasil wawancara dengan siswa 2:

“Aku senang dengan cara mengajar bu guru sekarang karena bikin nggak malu lagi. Sebelumnya nggak pernah kelompokan kayak gini tapi karena kelas sangat ramai jadi nggak takut kalo disuruh maju lagi.”¹⁴

Hasil wawancara dengan siswa 3:

“Enak banget belajar Matematikanya bu, banyak bermainnya, jadi tambah semangat hehehe... Pokok senang banget aku bu.”¹⁵

B. Temuan Penelitian

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, peneliti mengolah nilai yang berasal dari siklus I dan siklus II, data pengamatan siswa dan guru serta merefleksi keterlaksanaan dalam proses pembelajaran. Hasil yang didapat kemudian dianalisis untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap

¹² Wawancara dengan Ibu Sutini Wali Kelas II B (Jum’at 11 Oktober 2012 Jam 09.15- 09.25. Di Ruang Guru).

¹³ Wawancara dengan Satria Dika S Siswa Kelas II B (Jum’at 11 Oktober 2012 Jam 08.30-09.00. Di Ruang Kelas).

¹⁴ Wawancara dengan Nazala Maulidia Siswa Kelas II B (Jum’at 11 Oktober 2012 Jam 08.30-09.00. Di Ruang Kelas).

¹⁵ Wawancara dengan Burhan Nur A Siswa Kelas II B (Jum’at 11 Oktober 2012 Jam 08.30-09.00. Di Ruang Kelas).

materi. Dari hasil keseluruhan menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba berjalan lancar namun ada beberapa kendala yang harus diperhatikan pada siklus I untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam merencanakan tindakan pembelajaran berikutnya.

Adapun temuan pada penelitian tindakan siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Tindakan

Pada kegiatan siklus pertama, menunjukkan bahwa tidak ada permasalahan dalam perumusan perencanaan tindakan. Perencanaan tindakan dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelum melaksanakan pelaksanaan tindakan. Begitu pula pada kegiatan siklus kedua, juga menunjukkan bahwa tidak ada permasalahan dalam perumusan perencanaan tindakan (RPP). Jadwal jam pertemuan telah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan

Pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran siklus pertama terdapat kendala-kendala yang harus dilakukan perubahan agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Adapun kendala pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kurang begitu antusias atau aktif selama pembelajaran berlangsung.

- b. Siswa terlihat kurang bisa menjalin kerjasama dengan kelompoknya dalam menggunakan media karpuloba. Para siswa masih memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dengan kelompoknya, karena pada pelaksanaan pembelajaran sebelumnya tidak di bentuk kelompok.
- c. Siswa terlihat kurang percaya dengan hasil jawaban yang telah di dapat. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Adapun kelebihan yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan pembelajaran di siklus II adalah sebagai berikut:
 - a. Siswa sangat antusias dengan kegiatan pembelajaran (siswa terlihat tidak mau beranjak dari tempat duduk walaupun peneliti telah memerintahkan untuk meninggalkan kelas).
 - b. Siswa sudah terkondisikan untuk belajar sendiri bersama kelompoknya.
 - c. Siswa juga tidak banyak bertanya lagi tentang kegiatan yang akan dilakukan karena guru telah memberikan bimbingan pada setiap kegiatan. Dengan memberikan bimbingan yang lebih banyak pada siswa berarti penggunaan media karpuloba pada siklus II lebih efektif daripada siklus I
 - d. Siswa lebih aktif dan kreatif selama proses belajar berlangsung.

3. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Kegiatan evaluasi hasil pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada data sebagai berikut:

- a. Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I masih tergolong cukup baik dengan perolehan 73,3%. Dalam hal ini guru kurang baik dalam memberikan motivasi kepada siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu guru juga kurang baik dalam pengelolaan waktu, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan melebihi waktu yang telah ditentukan.
- b. Hasil belajar siswa sudah mencapai Ketuntasan Minimal (KKM) dengan rata-rata 74,8. Namun ada 13 siswa (32,5%) mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60.
- c. Kerja kelompok siswa dengan hasil yang baik karena nilai semua kelompok hampir semuanya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) namun ada 3 kelompok (37,5%) dengan nilai 70 yang masih belum tuntas dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I dengan rata-rata semua kelompok dalam kelas adalah 78,8.

Sedangkan evaluasi hasil pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I. Hal ini dapat dilihat pada:

- a. Hasil belajar siswa telah meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu (dari rata-rata 74,8 menjadi 85).
- b. Selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba, guru mencapai nilai dengan kategori baik meningkat dari siklus sebelumnya (dari 73,3 menjadi 84,4).

Semua rencana perbaikan tindakan berdasarkan hasil refleksi siklus I telah dilaksanakan di siklus II ini dengan baik. Media pembelajaran yang digunakan, dapat meningkatkan pemahaman siswa, sehingga prestasi siswa juga meningkat.

Jadi kesimpulan dari paparan data di atas bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi mengurutkan bilangan siswa kelas II SDN Lesanpuro 3 Malang, telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang memuaskan karena penyampaian tersebut juga banyak dipengaruhi dari cara guru menyampaikan materi yaitu dari metode yang dipakai untuk menyampaikan materi tersebut. Sehingga ketika guru menyampaikan materi dengan metode selain ceramah saja, siswa kelihatan sangat senang, bersemangat dan sangat menikmati materi yang disampaikan oleh guru. Pada dasarnya pembelajaran matematika itu mudah disampaikan kepada siswa apabila guru mau dan mampu melakukan metode yang bervariasi yang sesuai dengan materinya. Dengan menggunakan media karpuloba pemahaman siswa dalam mengurutkan bilangan ratusan sangat tinggi dan itu terlihat dari prestasi hasil belajar siswa yang menyatakan bahwa mereka senang.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Perencanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang

Dalam tahap perencanaan ini, awalnya peneliti mengidentifikasi permasalahan untuk kemudian diadakan tindakan penelitian. Dengan mengacu pada permasalahan yang ada menjadikan penelitian ini dilakukan diantaranya yaitu hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) khususnya pada materi mengurutkan bilangan.¹ Hal ini dikarenakan sulit bagi mereka dalam mempersiapkan kondisi pikiran dan konsentrasi untuk menerima pelajaran yang sudah berlabel sulit seperti matematika, sehingga mengajarkan pengurutan bilangan cacah ratusan, yang merupakan pelajaran pertama bagi kelas dua SD, menjadi tantangan yang berat. Berbeda dengan orang dewasa yang bisa mengatur keadaan pikiran dan konsentrasi secara mandiri, anak-anak memerlukan rangsangan dari luar untuk membuat mereka berminat dan berkonsentrasi dalam pembelajarannya.

Selain itu yang mendasari dilakukannya penelitian ini diantaranya adalah sistem pembelajaran yang masih konvensional. Pada pembelajaran matematika

¹ Dokumentasi Data Pre Test kelas II B pada 27 September 2012

sebaiknya guru tidak hanya menekankan pada pembelajaran yang bersifat teori saja melainkan juga pada proses belajar mengajar. Dengan memperhatikan kondisi siswa secara bervariasi, guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengelola kelas agar kegiatan belajar mengajar berlangsung secara optimal.

Hal ini sejalan dengan Kunandar, bahwa upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan harus menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam suatu mutu pendidikan. Subsistem pertama dan utama dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah faktor guru. Di tangan gurulah hasil pembelajaran yang merupakan salah satu indikator lebih banyak ditentukan, yakni pembelajaran yang baik sekaligus bernilai bagi siswa. Maka syarat utama yang harus dipenuhi bagi berlangsungnya proses belajar mengajar yang menjamin optimalisasi hasil pembelajaran adalah tersedianya guru dengan kualifikasi dan kompetensi yang mampu memenuhi tugas sebagai seorang pengajar.²

Pada proses perencanaan, awalnya peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kompetensi dasar mengurutkan bilangan sampai 500 pada materi pokok mengurutkan bilangan yang terdiri dari 8 jam pelajaran (JP). Satu JP berlangsung sekitar 35 menit. RPP dibuat untuk 2 siklus, masing-masing siklus 2 kali pertemuan, siklus I pertemuan pertama

² Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 48

(pemahaman dan pematapan konsep mengurutkan bilangan cacah ratusan sampai 500 secara urut), pertemuan kedua (evaluasi pembelajaran siklus I). Pada siklus II siswa diberikan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba untuk menyebutkan dan menyelesaikan soal bilangan cacah yang lebih kompleks yaitu bilangan secara loncat maupun bilangan genap dan bilangan ganjil. Pembelajaran siklus II pada pertemuan pertama (penanaman konsep mengurutkan bilangan cacah ratusan sampai 500 dengan cara meloncat sedangkan untuk tahap pemahaman dengan cara mengurutkan bilangan genap dan ganjil secara urut dengan menggunakan balok), dan pertemuan kedua (sebagai evaluasi pembelajaran atau proses keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal pada siklus II).

Pada kegiatan perencanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II tidak ada permasalahan yang muncul. Kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan perencanaan yang telah di rencanakan oleh peneliti. Jadwal jam pembelajaran dan instrumen penelitian sudah sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan.

B. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpuloba dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang

Belajar pada pengalaman sebelumnya, strategi pembelajaran yang digunakan selama ini adalah metode ceramah dan tanya jawab yang selama ini

ternyata tidak mampu meningkatkan pemahaman siswa. Dimana guru menjelaskan, mendekte di depan kelas sedangkan siswa mendengarkan dan menulis apa yang diperintahkan oleh guru serta diselingi dengan tanya jawab dapat diketahui bahwa, pembelajaran konvensional seperti ini ternyata menjadikan siswa kurang berperan aktif dan kurang semangat dalam mengikuti pelajaran dan juga siswa masih terlihat takut dalam mengungkapkan pendapat atau bertanya sehingga prestasi siswa masih kurang dari yang diharapkan.

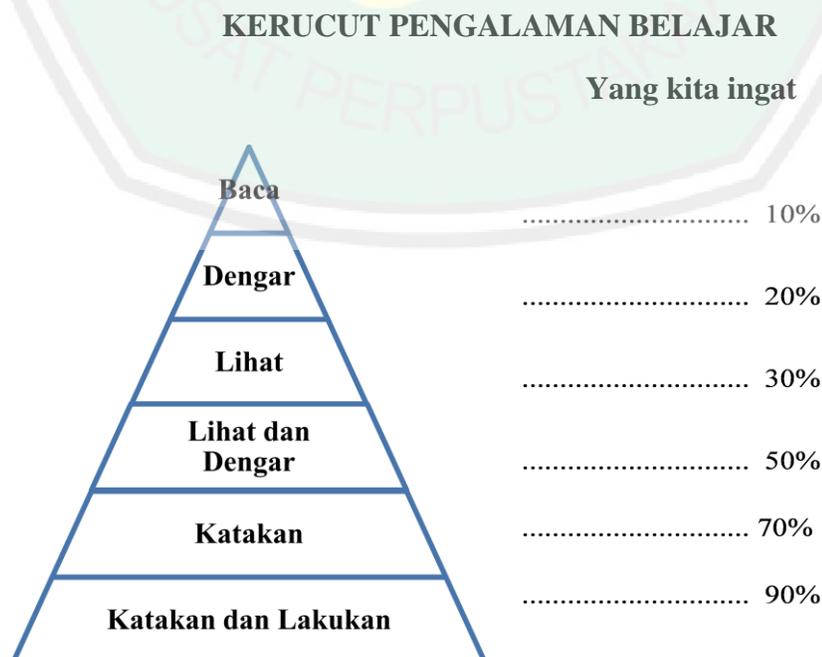
Berdasarkan data empiris dan hasil pre test, bahwa untuk meningkatkan pemahaman siswa diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat merangsang lingkungan belajar yang kondusif serta pendekatan dan metode-metode yang sesuai dengan materi pembelajaran yang menjadikan siswa lebih berperan aktif, tidak jenuh atau bosan dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Pendidikan bagi anak akan lebih bermakna jika dilakukan dengan metode pembelajaran yang menyenangkan, edukatif dan sesuai dengan minat, dan bakat serta kebutuhan siswa.³

Salah satu cara menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan media karpuloba. Dimana media tersebut diharapkan mampu menggugah semangat dan meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, dibutuhkan pengalaman nyata. Media ini dekat dengan

³ Andang, Ismail, *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif* (Yogyakarta: Pilar Media, 2006), hal. 4

kehidupan yang dilakukan siswa dalam sehari-hari, jadi tidak memerlukan strategi atau petunjuk khusus dalam penggunaannya.

Selain penerapannya sangat mudah dan menunjang keaktifan siswa, media karpuloba termasuk media murah dan tidak sulit untuk mendapatkannya. Dalam hal ini yang paling penting adalah seberapa jauh media pembelajaran mampu memfasilitasi siswa memperoleh pengalaman belajar yang mencerminkan penguasaan suatu kompetensi yang dituntut kurikulum. Oleh karena itu, agar diperoleh media pembelajaran yang efektif untuk mengimplementasikan kurikulum tingkat satuan pendidikan perlu memperhatikan pula kerucut pengalaman belajar. Dalam usaha memanfaatkan media tersebut, Edgar Dale mengklasifikasikan kerucut pengalaman siswa menurut tingkat yang paling konkret sampai tingkat yang paling abstrak sebagaimana digambarkan dalam kerucut pengalaman sebagai berikut:



Gambar 5.1 Kerucut Pengalaman Siswa⁴

Berdasarkan gambar dapat dikatakan bahwa jika guru mengajar dengan ceramah, siswa akan mengingat hanya 20% karena siswa atau hanya mendengarkan. Sebaliknya jika guru meminta siswa melakukan sesuatu dan mempresentasikan atau melaporkan kegiatan yang telah mereka lakukan maka mereka akan mengingat sebanyak 90%. Hal ini ada kaitannya dengan pendapat Confucius bahwa apa yang saya *dengar*, saya lupa; apa yang saya *lihat*, saya ingat; dan apa yang saya *lakukan*, saya paham.⁵

Pada proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman siswa dilaksanakan sebanyak 2 siklus masing-masing 2 kali pertemuan. Proses pembelajaran pada pertemuan pertama pada siklus I dan siklus II merupakan pelaksanaan dari pembelajaran matematika dengan menggunakan media karpuloba. Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan terlebih dahulu oleh peneliti adalah menjelaskan cara kerja dari penggunaan media karpuloba. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kedua siklus ini hampir sama hanya media yang digunakan berbeda. Pada awal pengenalan materi pada siklus I siswa diajak untuk

⁴ Yudhi Munandhi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta : Gaung Persada, 2008), hal. 19

⁵ Melvin L Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Bandung: Nusamedia, 2011), hal. 23

mencoba menyelesaikan contoh soal dengan menggunakan kartu bilangan yang berisi angka-angka ratusan terlebih dahulu. Setelah siswa paham guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, masing-masing dari kelompok mendapatkan satu set media karpuloba (puzzle). Sedangkan pada siklus II siswa diminta loncat secara bergantian dengan kelompoknya untuk melakukan loncatan di atas tegel yang sudah di beri angka. Dan memberikan media balok atau media yang terbuat dari bahan tiga dimensi setelah mereka paham dengan materi. Selanjutnya peneliti yang bertindak sebagai observer mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan media karpuloba dengan berpedoman pada lembar observasi siswa dan guru. Pada pelaksanaan pembelajaran ini. Kemudian siswa diminta mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) bersama kelompoknya.

Pada pertemuan kedua siklus I dan siklus II dialokasikan untuk kegiatan evaluasi atau post test setelah menggunakan media karpuloba. Sebelumnya guru melakukan tanya jawab mengenai ulasan materi termasuk mencocokkan tugas atau PR (pekerjaan rumah) yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan pengarahan mengenai tata cara mengerjakan soal-soal tersebut. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal secara individu.

C. Evaluasi Pembelajaran dengan Menggunakan Media Karpuloba Dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, dan hasil tes atas pembelajaran matematika dengan menggunakan media karpuloba, sebagaimana telah dijabarkan di dalam bab empat telah menunjukkan bahwa media tersebut mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang pada materi mengurutkan bilangan cacah ratusan.

Hasil pengamatan tersebut dapat dilihat dari hasil pengumpulan data dengan pendekatan kualitatif yaitu diantaranya melalui pengamatan maupun wawancara. Proses pengamatan sendiri dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung sebanyak 2 siklus penelitian atau empat kali pertemuan.

Dalam penelitian ini pemahaman siswa terbukti meningkat terutama saat menggunakan media karpuloba dalam pembelajaran mengurutkan bilangan. Interaksi antara guru dan siswa lebih bermakna yaitu guru sebagai fasilitator dan motivator. Tugas guru hanya mengamati, mengobservasi, menilai, dan menunjukkan hal-hal yang dilakukan siswa. Dari hasil penelitian tampak bahwa pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba mempunyai kelebihan yang sangat jelas, yaitu situasi proses belajar mengajar menjadi lebih terangsang, siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada, mendorong untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, siswa memiliki

konsentrasi yang lebih baik dari pada siswa menerima materi pelajaran dengan mendengarkan ceramah.

Oleh karena itu, untuk dapat merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang baik tentu sangat tergantung dari strategi yang akan pilih untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, untuk menjawab tantangan seperti yang dikemukakan dalam Lampiran Permendiknas RI No. 22 tahun 2006 dan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007, serta paradigma baru dalam proses pembelajaran, yaitu dari *teacher active teaching* menjadi *student active learning*, maka sebagai guru perlu mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada PAKEM.⁶

Melalui media ini siswa lebih mudah dalam membangun pemahaman suatu materi dalam proses belajar mengajar dan siswa dibimbing untuk menemukan konsep matematika dengan melakukan suatu pengamatan secara langsung pada suatu peristiwa dan kemudian melakukan suatu percobaan.

Media ini juga mengembangkan unsur-unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terdapat dalam diri siswa sehingga akan didapatkan kecerdasan yang berkualitas nantinya. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan

⁶ Supinah dan Agus D.W., *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Sleman: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2009), hal. 31

mengevaluasi. Ranah afektif mencakup watak perilaku, seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Sementara ranah psikomotorik mencakup imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi dan naturalisasi.⁷

Dalam hal ini kemampuan siswa yang didapat pada segi afektif adalah kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari baik dengan cara berhitung maupun menjabarkan suatu soal cerita ke dalam angka-angka. Selain itu mereka juga mampu mengungkapkan gagasan atau pendapat dengan bahasa sendiri dan jika materi yang kurang dipahami mereka tidak segan-segan untuk bertanya. Pada segi afektif pengalaman siswa yang di dapat adalah sikap atau respon siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba. Siswa menunjukkan keaktifannya dengan cara mengerjakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya dengan tepat waktu, mereka tampak gembira dan senang selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada aspek psikomotorik secara tidak langsung siswa telah melakukan gerakan-gerakan dengan cara memindahkan atau mengurutkan bagian-bagian tertentu dengan gerakan berpola, misalkan melompat, memegang, menyusun balok atau puzzle.

Hasil wawancara dengan guru kelas dan siswa II B yang ditentukan sebagai informan, peneliti mendapat jawaban dengan respon positif, bahwa pembelajaran mengurutkan bilangan dengan menggunakan media karpuloba

⁷ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hal. 385

membuat siswa lebih antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga kelas lebih hidup dan pembelajaran lebih bermakna. Selain prestasi yang didapatkan siswa bertambah mereka juga mampu bersosialisasi dengan teman sebaya maupun guru dengan baik.

Sedangkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan pedoman observasi yang menjadi pengamatan peneliti untuk menilai peningkatan pemahaman siswa dalam belajar mengurutkan bilangan dengan menggunakan media karpuloba antara lain:

1. Keantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran bertambah hal ini ditunjukkan dengan rasa ingin tahu yang di miliki siswa tinggi, mereka tampak bersemangat dalam mengerjakan tugas-tugas dengan cara berusaha mengerjakan semua tugas dalam waktu yang ditentukan.
2. Keceriaan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba menunjukkan suasana yang menyenangkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Roman muka mereka tampak berseri-seri dalam mengerjakan tugas-tugas.
3. Kreativitas yang dimiliki siswa semakin menunjukkan hasil positif. Mereka mampu memanipulasi media untuk memahami suatu konsep dengan caranya sendiri.

Sementara dari hasil tes menunjukkan bahwa nilai siswa dari setiap pertemuan semakin meningkat baik itu penilaian secara individu maupun kelompok. Hasil tes kelompok dengan rata-rata 78,8 pada siklus I meningkat

menjadi 89,4 pada siklus II. Rincian kelompok pada siklus I yang mendapat nilai 95 sebanyak 1 kelompok (12,5%), 90 sebanyak 1 kelompok (12,5%), nilai 80 sebanyak 2 kelompok (25%), nilai 75 sebanyak 1 kelompok (13,5%), nilai 75 sebanyak 3 kelompok (37,5%) dan 3 kelompok (37,5%) dengan nilai 70 yang masih belum tuntas dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan pada siklus II Nilai hasil tes kelompok menunjukkan semua kelompok memperoleh skor nilai dalam kategori kelulusan mutlak. Dengan kata lain keberhasilan pembelajaran secara berkelompok dinyatakan lulus 100% dalam pembelajaran karena nilainya lebih dari 72 dan itu artinya sudah mencapai batas nilai kriteria kelulusan maksimal (KKM) yang ditentukan pada indikator kinerja.

Sedangkan hasil tes secara individu prestasi belajar siswa meningkat dari nilai pre test yang hanya mencapai 59,3 meningkat pada siklus I menjadi 74,8 dan pada siklus II mencapai 85. Pada siklus I yang memenuhi ketuntasan individu terdapat 13 siswa yang belum tuntas dan 27 siswa sudah memenuhi ketuntasan individu, dengan rincian nilai siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 1 siswa (2,5%), nilai 90 sebanyak 3 siswa (12,5%) dan nilai 80 sebanyak 23 siswa (57,5%) dan nilai 60 sebanyak 13 siswa (32,5%). Sedangkan pada siklus II ada 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan individu dan 37 siswa yang sudah mencapai ketuntasan meningkat. Adapun rincian nilai siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 5 siswa (12,5%), 90 sebanyak 13 siswa (32,5%), nilai 80 sebanyak 19 siswa (47,5%), sedangkan 3 siswa (7,5%) mendapat nilai 70.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya mengenai penggunaan media karpuloba dalam meningkatkan pemahaman bilangan pada siswa kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perencanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II yang tertuang pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di rancang sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, indikator, dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Keaktifan, kreativitas, keantusiasan dan keberanian siswa lebih dieksplor dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media ini. Lembar Kerja Siswa (LKS) baik individu maupun kelompok di susun untuk mengukur kemampuan atau pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal. Pedoman observasi di buat untuk mengetahui kinerja guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Peran aktif siswa direalisasikan dengan berkelompok, tanya jawab dan presentasi hasil pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media karpuloba menurut hasil observasi ternyata dapat menarik minat siswa

dan siswa lebih aktif dan senang dengan menggunakan media tersebut. Siswa lebih termotivasi untuk belajar dan memahami konsep-konsep yang di ajarkan. Tidak ada kendala yang berarti dalam pelaksanaan pembelajarannya karena media ini dekat dengan lingkungan sehari-hari bahkan terkadang sering dimainkan oleh siswa sendiri walau mereka tidak sadar bahwa kegiatan yang mereka lakukan selama ini juga bagian dari mengurutkan.

3. Evaluasi hasil pembelajaran dari data yang diperoleh pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru atau peneliti mengalami peningkatan dengan rata-rata 73,3 pada siklus I menjadi 84,4 pada siklus II. Hal ini juga dapat dilihat melalui hasil pengamatan siswa pada siklus I, dari 40 siswa yang ada, 13 siswa yang memiliki keaktifan sangat tinggi dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 35 siswa. Hasil pembelajaran siswa meningkat dari nilai pre test yang hanya mencapai 59,3 meningkat pada siklus I menjadi 74,8 dan pada siklus II mencapai 85. Sementara hasil tes kelompok dengan rata-rata 78,8 pada siklus I meningkat menjadi 89,4 pada siklus II.

Dengan berbagai dasar penelitian tersebut, maka dapat dipahami bahwa dalam proses kegiatan belajar mengajar dipengaruhi dari cara guru menyampaikan materi yaitu dari metode yang dipakai untuk menyampaikan materi tersebut. Pada dasarnya pembelajaran matematika itu mudah disampaikan kepada siswa apabila guru mau dan mampu melakukan metode

yang bervariasi yang sesuai dengan materinya. Dengan menggunakan media karpuloba pemahaman siswa dalam mengurutkan bilangan ratusan meningkat. Hal tersebut juga dapat di lihat dengan keantusiasan mereka selama mengikuti pembelajaran.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maka saran-saran atau rekomendasi untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran maka peneliti mengajukan saran, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
 - a. Sekolah hendaknya memfasilitasi para guru melalui berbagai kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran.
 - b. Menyediakan alat atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan eksplorasi siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Guru sebaiknya memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dan tujuan yang ingin dicapai dan juga memperhatikan kemampuan siswa dalam menggunakan media atau sumber pembelajaran agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam penggunaannya.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu pengalaman bagi peneliti yang nantinya akan memperluas wawasan keilmuan peneliti sebagai calon pendidik untuk berkepribadian baik supaya dapat dijadikan uswatun hasanah bagi anak didik nantinya dan menjadi guru yang kreatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdusysyagir. 2007. *Ketika Kyai Mengajar Matematika*. Malang: UIN Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- Harjanto, Bob. 2011. *Agar Anak tidak Takut pada Matematika*. Yogyakarta: Manika Books.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosda Karya.
- Ismail, Andang. 2006. *Educatin Games*. Yogyakarta: Pilar Media.
- Ismunamto. 2011. *Ensiklopedia Matematika 1*. Jakarta: Lentera Abadi.
- Kathy Hirsh Pasek, (dkk.). 2005. *Einstein Never Used Flash Card Bagaimana Sesungguhnya Anak-anak Belajar dan Mengapa Mereka Harus Banyak Bermain dan Sedikit Menghafal*, terj., Fahmi Yamani. Bandung: Kaifa.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- . 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* . Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- M. Coesamin. 2012. “*Pendidikan Matematika SD 2*”. Modul. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- M. Eko, Yudi dan Beuna, Bardant. “*Karpuloba: Pendekatan Inovatif Memperkenalkan Angka Ratusan*”. Draft Majalah Pena Edisi 1, 11 Maret 2008. (<http://draft1pena.wordpress.com>).

- Masykur, Moch dan Fathani, Abdul Halim. 2010. *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Moleong, Lexy J. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: GP Press.
- Novikasari, Ifadah dan Mutijah. 2009. *Bilangan dan Aritmatika Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Sanaky, AH Hujair. 2011. *Media Pembelajaran Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen*. Yogyakarta: Kaukaba
- Sanjaya, Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Silberman, Melvin. 2011. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sukayati. "Contoh Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". Makalah disajikan dalam Diklat Instruktur/ Pengembang Matematika SD Jenjang Lanjut, Pusat Pengembangan dan Penataran Guru (PPP) Matematika. Yogyakarta. 6-19 Agustus 2004.
- Supatmono, Catur. 2009. *Matematika Asyik, Asyik Mengajarnya Asyik Belajarnya*. Jakarta: Grasindo.
- Supinah dan Agus D.W. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Sleman: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Syah, Muhibin. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rajawali Press.
- Usman, Basyiruddin dan Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Van De Walle, John A. 2006. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga
- Wahidmurni dan Ali, Nur. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum*. Malang: UM Press.

-----, 2012. *Keterampilan Dasar Mengajar*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media

Wardhani, Sri Dkk. 2010. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Nontes Dalam Pembelajaran Matematika Di Sd*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (Pppptk) Matematika.

Yusuf, Syamsu. 2007. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Rosda Karya.

Yusuf, Yasin dan Auliya, Umi. 2011. *Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris dengan Metode Ular Tangga*. Jakarta: Visi Media.





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana No. 50 Telepon (0341) 552398 Faksimile (0341) 552398
Website: www.tarbiyah.uin-malang.ac.id

Nomor : Un. 3.1/TL.00/1480/2012 17 Oktober 2012
Lampiran : 1(satu) Berkas Proposal Penelitian
Perihal : **Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala SDN Lesanpuro 3
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami berharap dengan hormat agar mahasiswa di bawah ini :

Nama : Wuri Atmanagari
NIM : 09140006
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul : Penggunaan Media Karpuloba Dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan Pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir/menyusun Skripsi, yang bersangkutan mohon diberikan izin/kesempatan untuk mengadakan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/ Ibu.

Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/ Ibu disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Dr. H Zainuddin, M.Pd

Tembusan :

1. Yth. Kajur PGMI
2. Arsip



Certificate No.



PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS PENDIDIKAN
**SEKOLAH DASAR NEGERI LESANPURO 3
KECAMATAN KEDUNGKANDANG**
Jl. Ki Ageng Gribik I No. 24 Telp. (0341) 717011 Malang

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.1 / 118/ 35.73.307.03 / X / 2012

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Wuri Atmanagari
NIM : 09140006
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah

Telah melakukan kegiatan penelitian di SDN Lesanpuro 3 Malang dalam rangka penulisan skripsi dengan judul “Penggunaan Media Karpuloba Dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan Pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang“.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 24 April 2013

Kepala Sekolah



NIP. 19640320 198703 1 013



**DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jl. Gajayana 50 Malang Telp. (0341) 551354 Fax. (0341) 572533

BUKTI KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Wuri Atmanagari
NIM : 09140006
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dosen Pembimbing : Dr. H.Wahidmurni, MPd. Ak
Judul Skripsi : **“Penggunaan Media Karpuloba Dalam Meningkatkan Pemahaman Bilangan Pada Siswa Kelas II B SDN Lesanpuro 3 Malang”**

No	Tanggal	Materi	Tanda Tangan
1	21 September 2012	Proposal	1.
2	28 September 2012	Revisi Proposal	2.
3	24 Oktober 2012	Revisi Skripsi Bab I, II, III	3.
4	29 Oktober 2012	ACC Bab I, II, III	4.
5	26 November 2012	Konsultasi Bab IV	5.
6	26 Desember 2012	Revisi Bab IV	6.
7	10 April 2013	ACC Bab IV	7.
8	10 April 2013	Konsultasi Bab V, VI	8.
9	22 April 2013	ACC Bab V, VI	9.
10	15 Mei 2013	ACC Keseluruhan	10.

Malang, 5 Juli 2013

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H Nur Ali, M.Pd

NIP. 19650403199803 1 002

Lampiran 4

Profil Sekolah SDN Lesanpuro 3 Malang

No.	IDENTITAS SEKOLAH	
1	Nama Sekolah	SDN Lesanpuro 3
2	Nomor Statistik Sekolah (NSS)/ Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN)	101056102050/ 20539458
3	Provinsi	Jawa Timur
4	Otonomi	Kota Malang
5	Kecamatan	Kedung Kandang
6	Kelurahan	Lesanpuro
7	Kode Pos	65138
8	Daerah	Perkotaan
9	Status	Negeri
10	Kelompok	Imbas
11	Alamat Sekolah	Jl. KA Gribig 1E/25 Malang
12	Kegiatan Belajar Mengajar	Pagi
13	Status Bangunan	Milik sendiri (Pemkot)
14	Penerbit SK	Walikota
15	Organisasi Penyelenggara	Pemerintah
16	Tahun Berdiri	1978
17	Tahun Revitalisasi Gedung	2004-2005
18	Jumlah Ruang	15 ruang
19	Tempat Upacara/ Senam	Halaman Sekolah
20	Posisi Gedung	Tengah Kampung
21	Tempat Parkir	Teras Sekolah
22	Jarak ke Kantor Camat	4 Km
23	Jarak ke Pusat Kota	3,5 Km

Lampiran 5

Visi dan Misi SDN Lesanpuro 3 Malang

1. Visi

Terwujudnya pribadi siswa yang beriman, bertakwa, menguasai IPTEK, mandiri, berakhlak mulia, kompetitif, peka rasa sosial dan berwawasan kebangsaan.

2. Misi

- a. Terselenggaranya proses pendidikan yang berorientasi pada pembentukan pribadi siswa yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Terselenggaranya proses pendidikan yang mampu menumbuhkan nilai-nilai pribadi yang berakhlak mulia.
- c. Terselenggaranya proses pendidikan yang mampu menumbuhkembangkan rasa sosial pada pribadi siswa terhadap lingkungan di sekitarnya.
- d. Meningkatkan kualitas pendidikan yang mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan arus globalisasi.
- e. Terselenggaranya proses pendidikan yang mampu menumbuhkembangkan pribadi siswa yang menguasai IPTEK dan kompetitif.
- f. Terselenggaranya proses pendidikan yang mampu menumbuhkembangkan kreatifitas dan kemandirian siswa secara optimal.

Lampiran 6

**Kurikulum dan Standar Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran SDN
Lesanpuro 3 Malang**

Komponen	Kelas dan Alokasi Waktu					
	I	II	III	IV	V	VI
A. Mata Pelajaran						
1. Agama	3	3	3	3	3	3
2. Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	2	2	2	2
3. Bahasa Indonesia	6	6	6	6	6	6
4. Matematika	6	6	6	6	6	6
5. Ilmu Pengetahuan Alam	2	3	3	4	5	5
6. Ilmu Pengetahuan Sosial	2	2	3	3	3	3
7. Seni Budaya dan Keterampilan	2	2	2	4	4	4
8. Penjas dan Orkes	3	3	3	4	4	4
Jumlah Jam Mapel	26	27	28	32	33	33
B. Muatan Lokal						
1. Bahasa Daerah	2	2	2	2	2	2
2. Bahasa Inggris	2	2	2	2	2	2
Jumlah Jam Muatan Lokal	4	4	4	4	5	5
Jumlah Jam Perminggu Wajib	30	31	32	36	38	38

**Standar Ketuntasan Minimal Setiap Mata Pelajaran SDN Lesanpuro 3
Malang Tahun Ajaran 2012/2013**

Mata Pelajaran	Standar Ketuntasan Minimal	
	Angka	Huruf
Pendidikan Agama Islam (PAI)	75	Tujuh puluh lima
Pendidikan Kewarganegaraan	73	Tujuh puluh tiga
Bahasa Indonesia	73	Tujuh puluh tiga
Matematika	72	Tujuh puluh dua
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	75	Tujuh puluh lima
Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)	73	Tujuh puluh tiga
Seni Budaya dan Keterampilan	76	Tujuh puluh enam
Penjas dan Orkes	76	Tujuh puluh enam
Bahasa Daerah	73	Tujuh puluh tiga
Bahasa Inggris	71	Tujuh puluh satu

Lampiran 7

Sarana dan Prasarana SDN Lesanpuro 3 Malang

a. Jumlah Gedung atau Ruang

No	Jenis Bangunan	Kondisi		Jumlah	
		baik	Rusak		
			Ringan		Berat
1	Ruang kelas I	√			2
2	Ruang kelas II	√			2
3	Ruang kelas III	√			2
4	Ruang kelas IV	√			2
5	Ruang kelas V	√			2
6	Ruang kelas VI	√			2
7	Musholah	√			1
8	Ruang Guru	√			1
9	Kantor Kepala Sekolah	√			1
Jumlah					15

b. Sarana Pendidikan

Fasilitas Pembelajaran SDN Lesanpuro 3 Malang

No	Jenis Barang	Jumlah
1	Kursi Siswa	519
2	Meja Siswa	1038
3	Kursi Guru	12
4	Meja Guru	12
5	Lemari	12
6	Rak hasil karya siswa	7
7	Papan Pajang	18
8	Alat Peraga	83
9	Papan Tulis	14
10	Tempat Sampah	12
11	Tempat Cuci Tangan	8
12	Jam Dinding	12
13	Kotak Obat	8

Lampiran 8

Data Guru dan Pegawai SDN Lesanpuro 3 Malang

No.	Nama / NIP	L / P	Ijazah Akhir	Golongan
1	Suhadi, S. Pd NIP. 19640320 198703 1 013	L	S1 1989	IV a
2	Sutini, S.Pd. NIP. 19580515 197803 2 025	P	S1 2004	IV b
3	Mujiati, S.Pd. NIP. 19550210 197512 2 006	P	S1 2006	IV a
4	Murtini, S. Pd. NIP. 19590306 198303 2 005	P	S1 2001	IV a
5	Endang Sulistyani, S.Pd. NIP. 19600229 198010 2 003	P	S1 2004	IV a
6	Sumarni, S.Pd. NIP. 19590112 198010 2 007	P	D 2 1999	IV a
7	Wahyu Froy Ningsih, A.Ma.Pd. NIP. 19560208 198010 2 001	P	D 2	IV a
8	Y. Anik Sumarjani, S.Pd NIP. 19600610 198012 1 004	P	S1 1999	IV a
9	Pratiknyo, S. Pd. NIP. 19621002 198201 1 003	L	S1 2001	IV a
10	Aslikhah, S.Ag. NIP. 19611112 198504 2 002	P	D 2 1995	IV a
11	Agus Dwi Atmoko, S. Pd. NIP. 19640831 198803 1 005	L	S1 1994	III d
12	Titin Yulianti, S. Pd. NIP. 19630417 198803 2 006	P	S1 1997	III d
13	Murbani, A.Ma.Pd. NIP. 19560806 198201 1 006	L	D 2 2004	III c
14	Yuni Sulistyowati, S.Pd. NIP. 19650619 198904 2 001	P	S1 2005	III b
15	Didik Rohmani P, A.Ma. Nip. 19841018 200604 1 005	L	D2 PGSD	II c
16	Eva Chandra Qodarsih,S.Pd NIP. 19810725 200604 2 025	P	D2 PGSD 2005	II c
17	Suroso NIP. 19580811 198904 1 001	L	SMP	II b
18	Eni Sunarwatiningdyah, SS NUPTK. 3542 7586 5930 0012	P	S1 2003	-
19	Mei Ikhwantoro, S.Pd. NUPTK. 08577596 6020 0012	L	S1 2004	-

20	Agus Hariyono NUPTK. 4148 7556 5820 0003	L	SMU	-
21	Nurman Hanafi NUPTK. 2649 7576 5820 0042	L	SMU	-
22	Abdul Khotib NUPTK. -	L	SMP	-



Lampiran 9**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus I**

Satuan Pendidikan	: SDN Lesanpuro 3 Malang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: II (Dua) / I (Satu)
Materi	: Mengurutkan Bilangan
Waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

II. Kompetensi Dasar

1.2 Mengurutkan bilangan sampai 500

III. Indikator

1. Menyusun bilangan dari yang terkecil ke terbesar.
2. Menyusun bilangan dari yang terbesar ke terkecil.
3. Menulis bilangan secara urut dari 1 – 500 dengan benar.
4. Menyebutkan bilangan secara urut dari 1-500 dengan benar.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyusun bilangan mulai dari terkecil ke terbesar dengan benar.
2. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyusun bilangan mulai dari terbesar ke terkecil dengan benar.
3. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menulis bilangan secara urut dari 1-500 dengan benar.
4. Melalui percobaan siswa dapat menyebutkan bilangan secara urut dari 1-500 dengan benar.
5. Melalui percobaan siswa dapat menyusun bilangan mulai dari terkecil ke terbesar dengan benar.
6. Melalui percobaan siswa dapat menyusun bilangan mulai dari terbesar ke terkecil dengan benar.

7. Melalui percobaan siswa dapat menulis bilangan secara urut dari 1-500 dengan benar.
8. Melalui percobaan siswa dapat menyebutkan bilangan secara urut dari 1-500 dengan benar.

V. Materi Pokok

Mengurutkan Bilangan secara urut

VI. Metode Pembelajaran

Informasi bervariasi, Tanya jawab, Penugasan dan Diskusi

VII. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I

No	Langkah Kegiatan	Pengorganisasian		
		Kelas	Waktu	Metode
1.	Pra Kegiatan: - Do'a Pembuka (membacakan do'a belajar). - Presensi	Klasikal	2 menit	Informasi bervariasi
2	Kegiatan Awal : Apersepsi: - Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab. • Mengingat siswa tentang materi yang lalu tentang membandingkan benda.	Klasikal	10 menit	Tanya jawab
	Eksplorasi Materi: - Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab untuk mengeksplorasi materi. "Fikri dan Ibu hari ini pergi ke supermarket. Di supermarket ramai sekali. Ibu meminta Fikri mengambilkan sabun mandi di rak sebelah barat. Wah tapi dimana ya tempatnya Fikri pun bertanya kepada pelayan supermarket. Pelayan supermarket memberi tahu bahwa sabun ada di rak nomor	Klasikal dan individu		Tanya jawab

	227. Bisakah kalian membantu Fikri menemukan rak sabun?"			
	Informasi materi: - Guru menyampaikan materi akan dipelajari: <ul style="list-style-type: none"> Nah anak-anak, pagi ini kita akan belajar tentang mengurutkan bilangan cacah ratusan. 	Klasikal		Ceramah
	Informasi Tujuan: - Guru menginformasikan tujuan pembelajaran (pengembangan indikator) kepada siswa. <ul style="list-style-type: none"> Anak-anak, setelah kalian belajar materi ini, diharapkan kalian dapat menyebutkan bilangan cacah ratusan secara urut 	Klasikal		Ceramah
3	Kegiatan Inti		45 Menit	
	Eksplorasi Konsep: - Siswa dan Guru melakukan tanya jawab untuk mengeksplorasi konsep. - Siswa diingatkan lagi tentang mengurutkan bilangan. - Siswa diajak untuk mencoba menyelesaikan contoh soal dengan menggunakan kartu bilangan yang berisi angka-angka ratusan.	Klasikal		Tanya jawab Informasi bervariasi
	Elaborasi: - Siswa dibagi menjadi 8 kelompok (Tiap kelompok 5 orang). - Masing-masing kelompok mendapatkan satu set media karpuloba (puzzle). - Siswa dan guru menyepakati aturan dalam kegiatan kelompok sesuai dengan kriteria penilaian kelompok. - Masing-masing kelompok berlomba untuk mengurutkan	Kelompok Kelompok Kelompok Kelompok Kelompok		Diskusi

	<p>bilangan ratusan dengan memasang gambar yang sesuai dengan urutannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masing-masing kelompok mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara berkelompok - Perwakilan kelompok secara bergantian maju dan menulis hasil pekerjaannya di papan tulis. - Bagi kelompok lain yang tidak maju, mereka berperan sebagai pengoreksi, apakah jawaban kelompok yang maju benar atau salah. - Guru bersama siswa mengoreksi hasil diskusi. <p>Konfirmasi : Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan merefleksi kegiatan yang telah dan belum dilaksanakan atau hal-hal lain yang belum tersampaikan.</p>	Kelompok		Informasi bervariasi
4.	Kegiatan Akhir	13 Menit		
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi tugas kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang dipelajari untuk dikerjakan di rumah 	Klasikal		Penugasan

Pertemuan II

No	Langkah Kegiatan	Pengorganisasian		
		Kelas	Waktu	Metode
1.	Pra Kegiatan: - Do'a Pembuka (membacakan do'a belajar). - Presensi	Klasikal	5 menit	Informasi bervariasi
2	Kegiatan Awal :	20 menit		
	Apersepsi: - Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab mengenai ulasan materi sebelumnya termasuk mencocokkan PR. - Guru memberikan motivasi. - Guru menjelaskan tujuan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan kali ini.	Klasikal		Tanya jawab
3	Kegiatan Inti	35 Menit		
	- Guru memberikan instruksi atau tata cara selama ulangan berlangsung - Guru menyiapkan soal-soal untuk ujian. - Siswa mendapatkan soal mengerjakannya sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. - Setelah semua siswa selesai mengerjakan ujiannya, guru meminta siswa mengumpulkan hasil ujiannya. - Guru membagikan kembali secara acak untuk mengoreksi bersama.	Klasikal individu klasikal		
4.	Kegiatan Akhir	10 menit		
	- Guru menilai hasil dari ujian secara keseluruhan. - Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan do'a.	Klasikal		

VIII. Media

1. Kartu Bilangan
2. Puzzle

IX. Sumber Pembelajaran

1. Purnomosidi, Dkk., 2007. *Matematika Untuk SD/ MI Kelas 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Mustoha, Amin, Dkk., 2008. *Senang Matematika 2 Untuk SD/MI kelas 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

X. Penilaian

1. Penilaian Hasil
 - a. Jenis Tes
 - Tes : Tes Tertulis
 - Non Tes : Pengamatan

Lampiran 10**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus II**

Satuan Pendidikan	: SDN Lesanpuro 3 Malang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: II (Dua) / I (Satu).
Materi	: Mengurutkan Bilangan
Waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500

II. Kompetensi Dasar

1.2 Mengurutkan bilangan sampai 500

III. Indikator

1. Menyusun bilangan loncat dari yang terkecil ke terbesar.
2. Menyusun bilangan loncat dari yang terbesar ke terkecil.
3. Menulis bilangan loncat dengan benar.
4. Menyebutkan bilangan loncat dengan benar.
5. Menyusun bilangan genap dan bilangan ganjil terkecil ke terbesar.
6. Menyusun bilangan genap dan bilangan ganjil dari yang terbesar ke terkecil.
7. Menulis bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.
8. Menyebutkan bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyusun bilangan loncat mulai dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya dengan benar.
2. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menulis bilangan loncat dengan benar.
3. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyebutkan bilangan loncat dengan benar.

4. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyusun bilangan ganap dan bilangan ganjil mulai dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya dengan benar.
5. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menulis bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.
6. Melalui mendengarkan informasi guru siswa dapat menyebutkan bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.
7. Melalui percobaan siswa dapat menyusun bilangan loncat mulai dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya dengan benar.
8. Melalui percobaan siswa dapat menulis bilangan loncat dengan benar.
9. Melalui percobaan siswa dapat menyebutkan bilangan loncat dengan benar.
10. Melalui percobaan siswa dapat menyusun bilangan genap dan bilangan ganjil mulai dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya dengan benar.
11. Melalui percobaan siswa dapat menulis bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.
12. Melalui percobaan siswa dapat menyebutkan bilangan genap dan bilangan ganjil dengan benar.

V. Materi Pokok

Mengurutkan Bilangan

VI. Metode Pembelajaran

Informasi bervariasi, Tanya jawab, Penugasan dan Diskusi

VII. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I

No	Langkah Kegiatan	Pengorganisasian		
		Kelas	Waktu	Metode
1.	Pra Kegiatan: - Do'a Pembuka (membacakan do'a belajar). - Presensi	Klasikal	2 menit	Informasi bervariasi

2	Kegiatan Awal :	10 menit		
	Apersepsi: - Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab. • Mengingatkan siswa tentang materi yang lalu tentang mengurutkan bilangan.	Klasikal		Tanya jawab
	Eksplorasi Materi: Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab untuk mengeksplorasi materi. "Lili, Agnes dan Heri menonton pertandingan. Lili menempati tempat duduk nomor 197, Agnes nomor 200 dan Heri nomor 203 membentuk bilangan loncat berapakah nomor tempat duduk mereka?"	Klasikal dan individu		Tanya jawab
	Informasi materi: - Guru menyampaikan materi akan dipelajari: • Nah anak-anak, pagi ini kita akan belajar tentang mengurutkan bilangan genap, bilangan ganjil dan bilangan loncat.	Klasikal		Ceramah
	Informasi Tujuan: - Guru menginformasikan tujuan pembelajaran (pengembangan indikator) kepada siswa. • Anak-anak, setelah kalian belajar materi ini, diharapkan kalian dapat menyebutkan bilangan genap, bilangan ganjil dan bilangan loncat.	Klasikal		Ceramah
3	Kegiatan Inti	45 Menit		
	Eksplorasi Konsep: - Siswa dan Guru melakukan tanya jawab untuk mengeksplorasi konsep. - Siswa diingatkan lagi tentang bilangan genap, bilangan	Klasikal		Tanya jawab Informasi

	<p>ganjil dan bilangan loncat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa diajak untuk mencoba menyelesaikan contoh soal dengan melakukan kegiatan bermain (loncat). 			bervariasi
	<p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa kembali berkumpul dengan kelompoknya sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. - Masing-masing kelompok mendapatkan satu set media karpuloba (balok). - Siswa dan guru menyepakati aturan dalam kegiatan kelompok sesuai dengan kriteria penilaian kelompok. - Masing-masing kelompok berlomba untuk mengurutkan bilangan genap, bilangan ganjil dan bilangan loncat. - Masing-masing kelompok mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara berkelompok. - Perwakilan kelompok secara bergantian maju dan menulis hasil pekerjaannya di papan tulis. - Bagi kelompok lain yang tidak maju, mereka berperan sebagai pengoreksi, apakah jawaban kelompok yang maju benar atau salah. - Guru bersama siswa mengoreksi hasil diskusi. <p>Konfirmasi Guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan merefleksi kegiatan yang telah dan belum dilaksanakan atau hal-hal lain yang belum tersampaikan</p>	<p>Kelompok</p> <p>Kelompok</p> <p>Kelompok</p> <p>Kelompok</p> <p>Kelompok</p> <p>Kelompok</p>		<p>Diskusi</p> <p>Informasi Bervariasi</p>

4.	Kegiatan Akhir	13 menit		
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi tugas kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang dipelajari untuk dikerjakan di rumah. Motivasi dan pesan-pesan moral dari kegiatan dan materi yang telah dipelajari. 	Klasikal		Penugasan

Pertemuan II

No	Langkah Kegiatan	Pengorganisasian		
		Kelas	Waktu	Metode
1.	Pra Kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> - Do'a Pembuka (membacakan do'a belajar). - Presensi 	Klasikal	5 menit	Informasi bervariasi
2	Kegiatan Awal :	20 menit		
	Apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengkondisikan siswa dengan melakukan tanya jawab mengenai ulasan materi sebelumnya termasuk mencocokkan PR. - Guru memberikan motivasi. - Guru menjelaskan tujuan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan kali ini. 	Klasikal		Tanya jawab
3	Kegiatan Inti	35 Menit		
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan instruksi atau tata cara selama ulangan berlangsung - Guru menyiapkan soal-soal untuk ujian. - Siswa mendapatkan soal mengerjakannya sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. - Setelah semua siswa selesai mengerjakan ujiannya, guru meminta siswa mengumpulkan hasil ujiannya. - Guru membagikan kembali secara acak untuk mengoreksi bersama. 	Klasikal individu klasikal		

4.	Kegiatan Akhir	10 menit		
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menilai hasil dari ujian secara keseluruhan. - Guru bersama-sama siswa menutup pelajaran dengan . 	Klasikal		

VIII. Media

1. Lompat
2. Balok

IX. Sumber Pembelajaran

1. Purnomosidi, Dkk., 2007. *Matematika Untuk SD/ MI Kelas 2*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Mustoha, Amin, Dkk., 2008. *Senang Matematika 2 Untuk SD/MI kelas 2*. Jakarta: Pusat PerbukuanN Departemen Pendidikan Nasional.

X. Penilaian

Penilaian Hasil

Jenis Tes

- a. Tes : Tes Tertulis
- b. Non Tes : Pengamatan

Lampiran 11

PEDOMAN OBSERVASI GURU
KEGIATAN PEMBELAJARAN BILANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
MEDIA KARPULOBA

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/2013

Kelas/ Semester : II/I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

No.	Aktivitas yang diamati	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1	Menyampaikan bahan pengait/ apersepsi					
2	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar					
3	Menyampaikan bahan pembelajaran					
4	Menggunakan alat atau media pembelajaran					
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif					
6	Mengatur penggunaan waktu					
7	Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung					
8	Menyimpulkan pelajaran					
9	Memberikan tindak lanjut					

Keterangan:

1 : Kurang sekali

2 : Kurang

3 : Cukup

4 : Baik

5 : Baik Sekali

Indikator Penilaian:

No.	Indikator	Skala Nilai	Penjelasan
1		1	Tidak ada bahan pengait yang disampaikan.
		2	Ada bahan pengait, tetapi tidak sesuai dengan bahan inti dan tidak mendapat respon siswa.
		3	Ada pengait yang sesuai dengan bahan inti, tetapi tidak mendapat respon dari siswa.
		4	Bahan pengait sesuai dan mendapat respon siswa
		5	Bahan pengait sesuai dengan bahan inti, mendapat respon siswa serta langsung berkaitan dengan bahan inti.
2	a. Memberikan tujuan pembelajaran.	1	Tidak satu pun cara digunakan.
	b. Memberikan gambaran umum tentang inti pelajaran.	2	Digunakan satu cara memotivasi.
	c. Memberikan gambaran tentang kegiatan yang akan dilakukan.	3	Digunakan dua cara untuk memotivasi.
	d. Mengemukakan kegiatan-kegiatan yang menarik.	4	Digunakan tiga cara untuk memotivasi.
		5	Digunakan empat cara untuk memotivasi.
3	a. Bahan yang disampaikan benar, tidak ada yang menyimpang. b. Penyampaian lancar, tidak tersendat-sendat. c. Penyampaian sistematis. d. Bahasanya jelas dan benar mudah dimengerti oleh siswa.	1	Tidak ada satu pun ciri yang muncul.
		2	Satu ciri muncul.
		3	Dua ciri muncul.
		4	Tiga ciri muncul.
		5	Empat ciri muncul.
4	a. Cara penggunaan tepat. b. Membantu pemahaman siswa. c. Sesuai dengan tujuan. d. Jenisnya bervariasi.	1	Tidak satu pun ciri di atas yang muncul.
		2	Satu ciri muncul.
		3	Dua ciri muncul.
		4	Tiga ciri muncul.
		5	Empat ciri muncul.

5	a. Jenis keterlibatan siswa bervariasi.	1	Tidak satu pun ciri yang muncul.
	b. Sesuai dengan tujuan.	2	Satu ciri muncul.
	c. Dapat dikerjakan oleh siswa.	3	Dua ciri muncul.
	d. Sebagian besar alat semua siswa terlibat.	4	Tiga ciri muncul.
		5	Empat ciri muncul.
6	a. Sebagian kecil waktu (\pm 10 menit) digunakan untuk pendahuluan.	1	Tidak satu pun ciri yang muncul.
	b. Sebagian besar waktu digunakan untuk kegiatan inti.	2	Satu ciri muncul.
		3	Dua ciri muncul.
	c. Sebagian kecil waktu (10-15 menit) diakhiri untuk mengakhiri pelajaran.	4	Tiga ciri muncul.
	d. Pelajaran diakhiri tepat waktu.	5	Empat ciri muncul.
7	a. Mengajukan pertanyaan atau tugas selama kegiatan berlangsung.	1	Tidak satu pun ciri yang muncul.
		2	Satu ciri yang muncul.
	b. Pertanyaan dan tugas diberikan tepat untuk menguji penguasaan siswa terhadap topik yang sedang dibahas.	3	Dua ciri yang muncul.
		4	Tiga ciri yang muncul.
		5	Empat ciri yang muncul.
	c. Jawaban atau tugas yang diberikan siswa diberi balikan langsung, baik oleh guru maupun tanggapan siswa.		
	d. Perbaikan didiskusikan bersama.		

8		<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Tidak ada kegiatan menyimpulkan.</p> <p>Kesimpulan ada, tetapi tidak jelas.</p> <p>Kesimpulan jelas, tetapi hanya mencakup sebagian dari pelajaran.</p> <p>Kesimpulan jelas, tetapi hanya mencakup seluruh pelajaran saat itu dan dibuat oleh guru.</p> <p>Kesimpulannya jelas, mencakup seluruh pelajaran saat itu, serta dibuat bersama-sama oleh guru dan siswa.</p>
9	<p>a. Tindak lanjut yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas atau dengan lanjutannya.</p> <p>b. Tindak lanjut yang diberikan bersifat meningkatkan penguasaan siswa.</p> <p>c. Diberikan dengan bahasa yang jelas dan benar</p> <p>d. Tindak lanjut merupakan kesepakatan guru dan siswa</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Tidak satu pun ciri yang muncul.</p> <p>Satu ciri yang muncul.</p> <p>Dua ciri yang muncul.</p> <p>Tiga ciri yang muncul.</p> <p>Empat ciri yang muncul.</p>

Lampiran 12**LEMBAR PENGAMATAN GURU****KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGURUTKAN
BILANGAN CACAH DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARPULOBA**

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/ 2013

Kelas/ Semester : II/ I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

Siklus I

No	Aktivitas yang Diamati	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1	Menyampaikan bahan pengait/ apersepsi			√		
2	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar			√		
3	Menyampaikan bahan pembelajaran			√		
4	Menggunakan alat atau media pembelajaran				√	
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif				√	
6	Mengatur penggunaan waktu			√		
7	Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung			√		
8	Menyimpulkan pelajaran				√	
9	Memberikan tindak lanjut				√	

Lampiran 13

LEMBAR PENGAMATAN GURU**KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGURUTKAN
BILANGAN CACAH DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARPULOBA**

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/ 2013

Kelas/ Semester : II/ I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

Siklus II

No	Aktivitas yang Diamati	Kriteria				
		1	2	3	4	5
1	Menyampaikan bahan pengait/ apersepsi				√	
2	Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar				√	
3	Menyampaikan bahan pembelajaran				√	
4	Menggunakan alat atau media pembelajaran				√	
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif				√	
6	Mengatur penggunaan waktu					√
7	Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung				√	
8	Menyimpulkan pelajaran					√
9	Memberikan tindak lanjut				√	

Lampiran 14

PEDOMAN OBSERVASI SISWA
KEGIATAN PEMBELAJARAN BILANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
MEDIA KARPULOBA

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/2013

Kelas/ Semester : II/I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

No.	Aktivitas yang diamati	Indikator	Kriteria		
			1	2	3
1	Antusias	Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi			
		Tampak bersemangat dalam mengerjakan tugas-tugas			
		Berusaha mengerjakan semua tugas dalam waktu yang ditentukan			
2	Keceriaan	Tampak gembira dan senang selama mengikuti pembelajaran			
		Roman muka tampak berseri-seri dalam mengerjakan tugas-tugas			
3	Kreativitas	Langsung memanipulasi alat peraga untuk memahami suatu konsep atau sifat			
		Mengajukan pertanyaan kepada guru, jika belum jelas			

Keterangan:

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

Kriteria keberhasilan sikap keantusiasan yang dilakukan siswa:

Kategori	Keterangan	Nilai
Aktif sekali	AT	17 - 21
Aktif cukup/ Sedang	AS	12 - 16
Keaktifan kurang	AK	7 - 11

Lampiran 15

LEMBAR OBSERVASI SISWA

KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGURUTKAN

BILANGAN CACAH DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARPULOBA

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/2013

Kelas/ Semester : II/I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

Siklus I

No	Nama	Aktivitas							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Aditya Ramadhan	3	2	2	2	2	3	2	16	AS
2	Agung P S	1	1	2	2	2	1	2	11	AK
3	Adel Pride C M	2	1	2	2	1	2	1	11	AK
4	A Rizal A	3	3	3	3	3	3	2	20	AT
5	Anggita Putri P W	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
6	Abdillah Noer S	3	2	2	3	2	2	2	16	AS
7	Anggun Dian L	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
8	Adina Nurcayani	2	2	2	2	2	2	2	14	AS
9	Alif Putra P	2	3	2	2	2	2	3	16	AS
10	A Aril P	2	2	2	2	2	2	2	14	AS
11	Burhan Nur A	3	2	3	2	2	3	2	17	AT
12	Cindy Aulia R	2	2	1	2	1	1	2	11	AK
13	Dava A F	3	2	2	2	2	2	3	16	AS
14	Devita Rosalia I	3	2	2	2	2	2	3	16	AS
15	Defi Rohmah P	2	1	2	1	1	1	2	10	AK
16	Dewi Khoirok T	3	3	3	3	3	2	2	19	AT
17	Elok Ayu W	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
18	Ichsan R	2	2	1	2	1	1	2	11	AK
19	M Handi S N	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
20	M Aditya F	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
21	M Bayu L	2	2	1	1	1	1	2	10	AK
22	M Reza R	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
23	M Yahya	3	3	3	3	2	2	2	18	AT
24	M Cahya R	2	2	2	2	2	2	2	14	AS

25	Narda Anindya R	2	2	2	2	2	2	2	14	AS
26	Nabilla Dinda S	2	3	3	2	2	2	2	16	AS
27	Nazala Maulidia	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
28	Nicky Deave P W	1	2	1	2	2	1	2	11	AK
29	Retno Kansah U	3	3	2	2	2	2	2	16	AS
30	Risky Nur R	2	2	2	1	1	2	1	11	AK
31	Risky Dika S	2	1	2	2	1	1	1	10	AK
32	Satria Dika S	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
33	Silvana N P	2	2	2	2	2	2	2	14	AS
34	Sinta Retno W	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
35	Unaina Laras P	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
36	Vania Putri A	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
37	Muchammad Akbar	2	2	1	1	2	1	1	10	AK
38	Dani Arifandi K	3	2	2	2	3	3	2	17	AS
39	Ludfianto	3	2	2	2	2	3	3	17	AS
40	Syarul Dwi S	3	3	3	2	2	3	3	19	AT

Lampiran 16

LEMBAR OBSERVASI SISWA

KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGURUTKAN

BILANGAN CACAH DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARPULOBA

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/2013

Kelas/ Semester : II/I

Pokok Bahasan : Mengurutkan Bilangan

Siklus II

No	Nama	Aktivitas							Jumlah	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Aditya Ramadhan	3	3	3	3	2	3	2	19	AT
2	Agung P S	3	3	2	2	2	3	3	18	AS
3	Adel Pride C M	3	3	2	2	2	3	3	18	AT
4	A Rizal A	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
5	Anggita Putri P W	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
6	Abdillah Noer S	3	3	3	3	2	3	2	19	AT
7	Anggun Dian L	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
8	Adina Nurcayani	3	2	2	3	2	3	3	18	AS
9	Alif Putra P	3	3	2	3	2	3	3	19	AT
10	A Aril P	3	2	2	2	2	2	3	16	AS
11	Burhan Nur A	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
12	Cindy Aulia R	2	2	2	2	2	2	2	14	AS
13	Dava A F	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
14	Devita Rosalia I	3	3	3	3	2	2	3	19	AT
15	Defi Rohmah P	3	2	2	2	3	3	3	18	AT
16	Dewi Khoirok T	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
17	Elok Ayu W	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
18	Ichsan R	3	3	2	2	3	2	3	18	AT
19	M Handi S N	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
20	M Aditya F	3	3	3	2	3	2	3	19	AT
21	M Bayu L	3	3	3	3	3	2	2	19	AT
22	M Reza R	3	3	2	3	2	2	3	18	AT
23	M Yahya	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
24	M Cahya R	3	3	3	3	3	3	3	21	AT

25	Narda Anindya R	3	2	2	2	2	2	2	15	AS
26	Nabilla Dinda S	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
27	Nazala Maulidia	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
28	Nicky Deave P W	2	2	2	2	2	2	3	15	AS
29	Retno Kansah U	3	3	3	2	2	2	2	17	AT
30	Risky Nur R	3	3	3	2	2	3	3	19	AT
31	Risky Dika S	3	2	2	3	3	2	2	17	AT
32	Satria Dika S	3	2	2	2	3	2	3	17	AT
33	Silvana N P	3	3	2	2	3	2	2	17	AT
34	Sinta Retno W	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
35	Unaina Laras P	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
36	Vania Putri A	3	2	2	2	3	3	2	17	AT
37	Muchammad Akbar	2	2	3	2	2	2	2	15	AS
38	Dani Arifandi K	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
39	Ludfianto	3	3	3	3	3	3	3	21	AT
40	Syarul Dwi S	3	3	3	3	3	3	3	21	AT

Lampiran 17

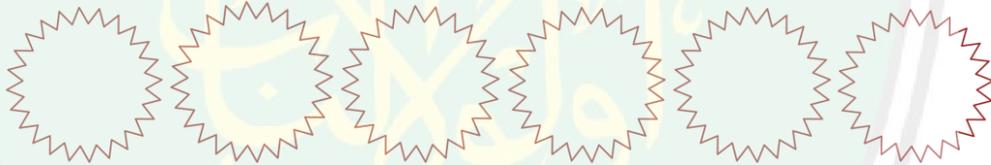
Soal Pre Test

Kerjakan dengan benar soal-soal di bawah ini

1. Ayo urutkanlah bilangan yang ada di bawah ini dari urutan terkecil!



Jawab:



2. Urutkan bilangan-bilangan berikut ini mulai dari yang paling besar!



Jawab:



3. Urutkan kartu-kartu berikut ini dari nomor yang paling kecil!



Jawab:

Kunci Jawaban

1. 321, 322, 323, 324, 325, 326
2. 497, 496, 495, 494, 493, 492
3. 432, 433, 434, 435, 436, 437

Lampiran 18

Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok Siklus I

Kerjakan soal di bawah ini !

- Urutkan bilangan-bilangan berikut ini mulai dari yang paling besar



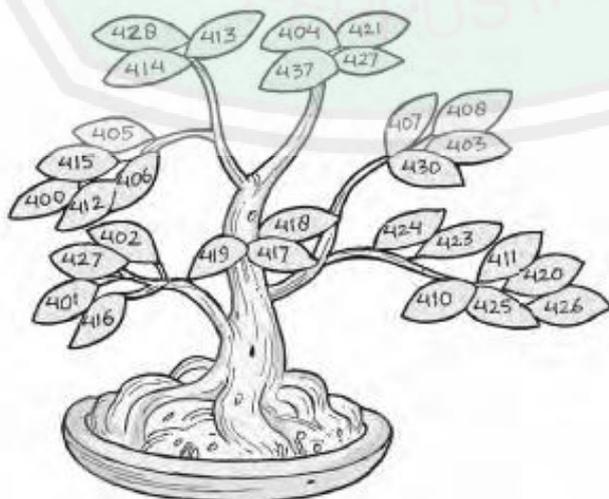
Jawab:

- Urutkan bilangan-bilangan berikut ini mulai dari yang paling kecil



Jawab:

- Dengan teman kelompokmu coba urutkan bilangan-bilangan pada gambar di bawah ini dari terbesar ke terkecil



Jawab:.....

.....

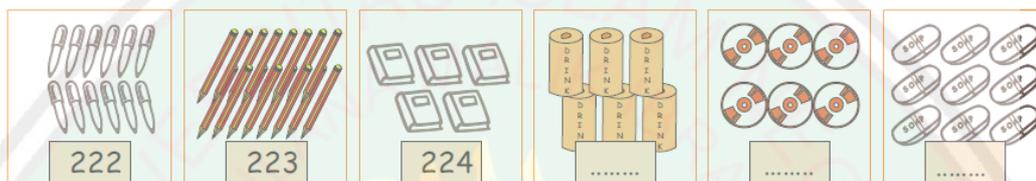
4. Berikut ini adalah daftar nomor peserta yang lolos babak final lomba menyanyi.

Nama	Nomor Peserta
Anin	233
Satria	231
Dani	235
Ima	232
Dewi	236
Arif	234
Bayu	230

Jika kalian adalah panitia lomba, buatlah daftar urutan peserta yang akan tampil pertama sampai yang terakhir. Masukkan dalam tabel di bawah ini!

Nama	Nomor Peserta

5. Fikri dan Ibu hari ini pergi ke supermarket. Di supermarket ramai sekali. Ibu meminta Fikri mengambilkan sabun mandi di rak sebelah barat. Wah tapi dimana ya tempatnya Fikri pun bertanya kepada pelayan supermarket. Pelayan supermarket memberi tahu bahwa sabun ada di rak nomor 227. Bisakah kalian membantu Fikri menemukan rak sabun?



Jawab:.....

Kunci Jawaban

1. 369, 368,367,366, 365,364
2. 215, 216, 217,218
3. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408,409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420
- 4.

Nama	Nomor Peserta
Bayu	230
Satria	231
Ima	232
Anin	233
Arif	234
Dani	235
Dewi	236

5. 225, 226, 227

Lampiran 19

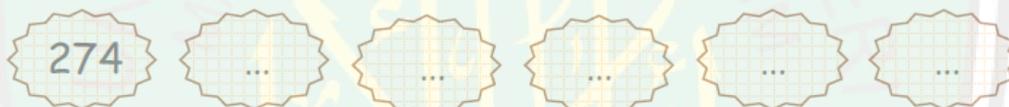
Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok Siklus II

Kerjakan soal di bawah ini !

1. Isilah titik dibawah ini dengan tepat!



2. Buatlah menjadi deretan bilangan loncat 4!



3. Made, Jefri dan Tono ikut lomba lari. Made mendaftar mendapat nomor 274, Jefri nomor 276 dan Tono nomor 278. Membentuk bilangan loncat berapakah bilangan 274 276 dan 278?

Jawab:.....

4. Ibu membeli 13 jeruk. Bisakah jeruk itu dibagikan kepada Fikri, Reni, Halim dan Handy dengan banyak yang sama?

Jawab:.....

5. Aku adalah sebuah bilangan, jika aku ditambah 11 menjadi 471. Bilangan berapakah aku, ganjil atau genap?

Jawab:.....

.....

Kunci Jawaban

1. 216 dan 237
2. 278, 282, 286, 290, 294
3. 2
4. $12 : 4 = 3$
5. $471 - 11 = 460$

Lampiran 20

Lembar Evaluasi Siklus I

1. Urutkan bilangan-bilangan berikut ini mulai dari yang paling kecil!

a. 214, 216, 219, 218, 215, 217 \Rightarrow

b. 324, 321, 326, 322, 323, 325 \Rightarrow

c. 412, 417, 415, 413, 416, 414 \Rightarrow

d.  557 555 559 558 556 \Rightarrow  559

2. Urutkan bilangan-bilangan berikut ini mulai dari yang paling besar!

a. 487, 482, 486, 483, 484, 485 \Rightarrow

b. 225, 229, 226, 228, 227, 230 \Rightarrow

c. 561, 566, 564, 562, 565, 563 \Rightarrow

d.

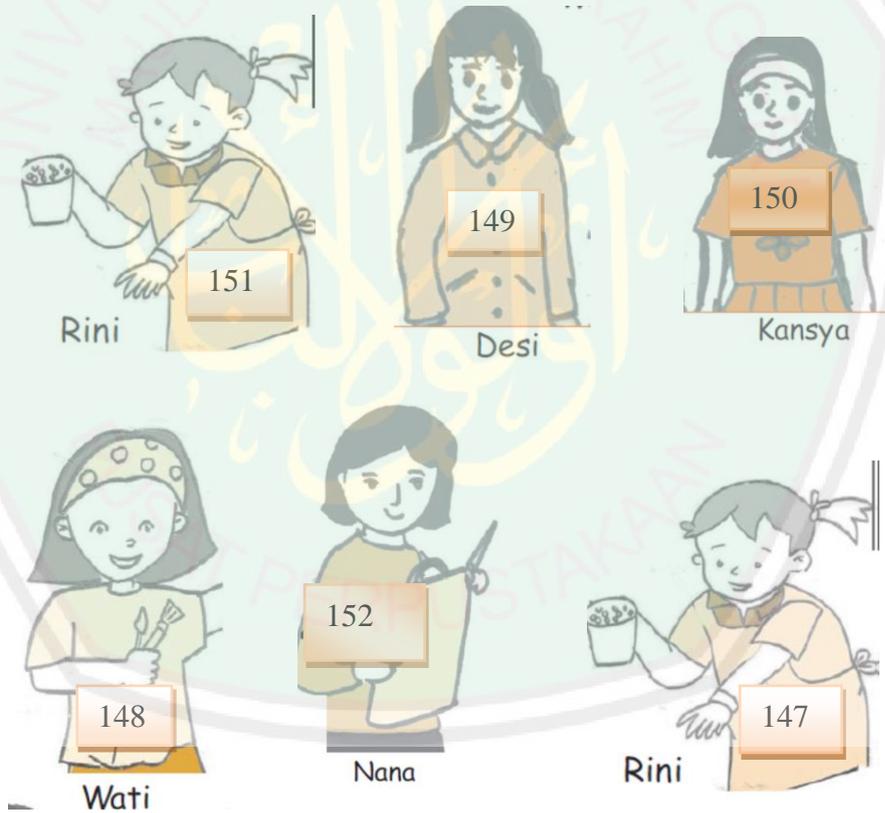


3. Nomor rumah Fikri adalah 312. Nomor rumah Anang adalah 320. Nomor berapa saja yang dilewati Fikri untuk menuju ke rumah Anang?

Jawab:.....

.....

4. Urutkan tinggi badan anak-anak di bawah ini dari yang terbesar ke terkecil!!



Jawab:.....

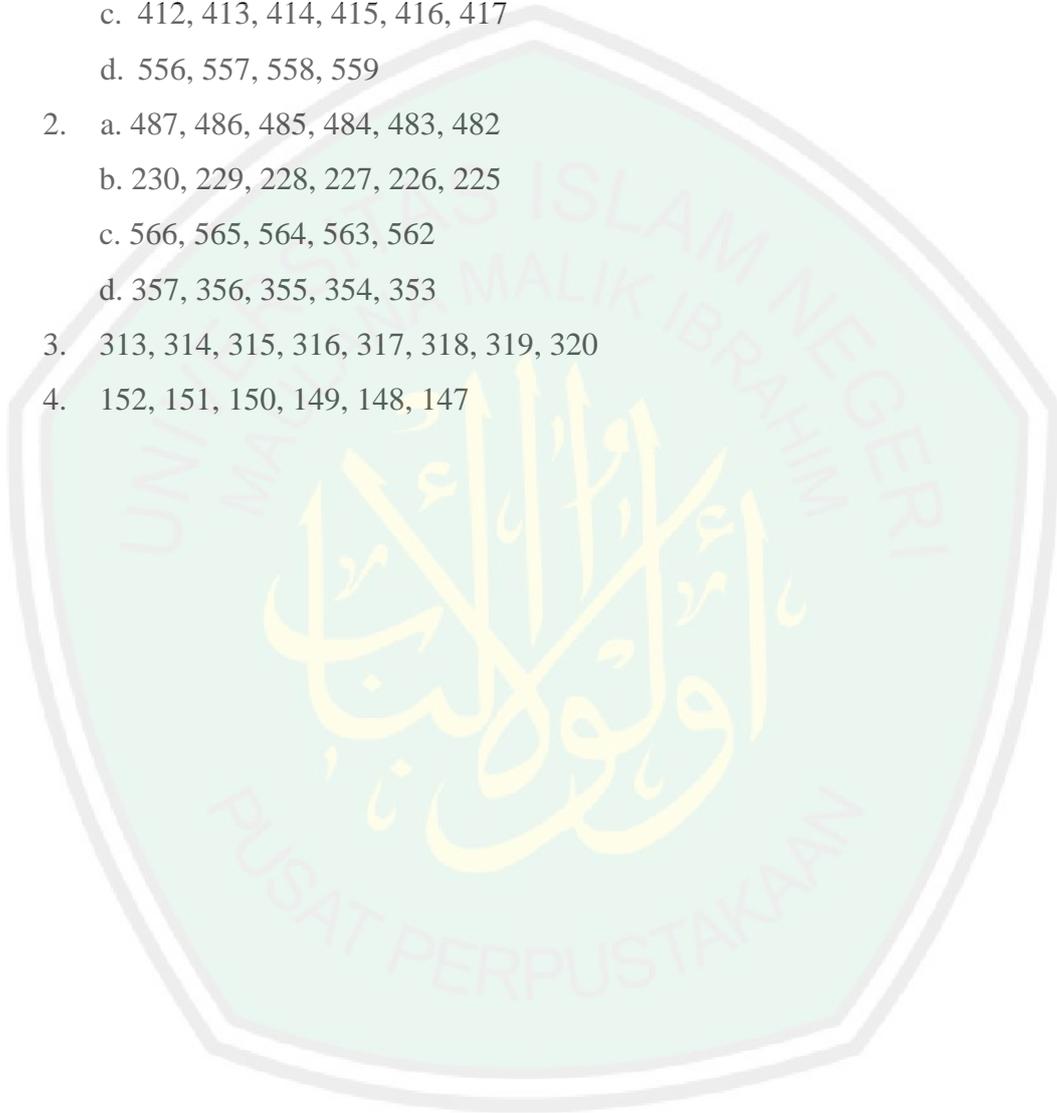
.....

.....

.....

Kunci Jawaban:

1. a. 214, 215, 216, 217, 218, 219
b. 321, 322, 323, 324, 325, 326
c. 412, 413, 414, 415, 416, 417
d. 556, 557, 558, 559
2. a. 487, 486, 485, 484, 483, 482
b. 230, 229, 228, 227, 226, 225
c. 566, 565, 564, 563, 562
d. 357, 356, 355, 354, 353
3. 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320
4. 152, 151, 150, 149, 148, 147



Lampiran 21

Lembar Evaluasi Siklus II

1. Ani mempunyai lima bilangan genap. Bilangan itu terdapat diantara 511 dan 521. Bilangan berapa sajakah itu?

Jawab:.....

.....

2. Ayah membeli 7 kertas gambar. Karena kurang, ayah membeli lagi sebanyak 5.

a. Berapakah kertas gambar ayah sekarang?

b. Jika ayah ingin membagikan kertas gambar ke pada Fikri dan Halim, bisakah dua anak itu memperoleh banyak yang sama banyaknya?

Jawab:.....

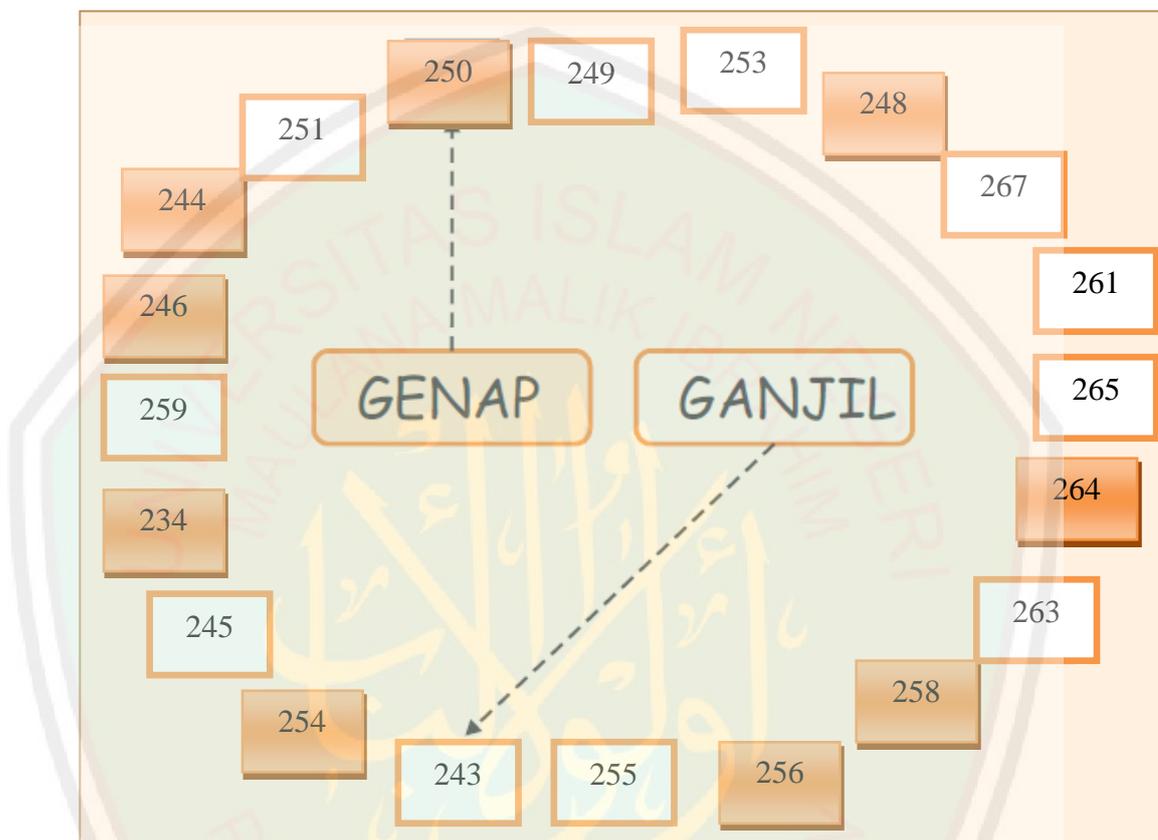
.....

3. Aku adalah sebuah bilangan, jika aku ditambah 13 menjadi 454. Bilangan berapakah aku, ganjil atau genap?

Jawab:.....

.....

4. Hubungkan angka-angka di bawah ini dengan pernyataan yang tepat!



Kunci Jawaban

1. 512, 514, 516, 518, 520
2. a. 12
b. $12 : 2 = 6$, genap
3. $454 - 13 = 441$, ganjil
4. Ganjil : 243, 245, 249, 251, 253, 255, 259, 261, 263, 265, 267
Genap : 234, 244, 246, 248, 250, 254, 256, 258, 264

Lampiran 22

PEDOMAN WAWANCARA

Responden Guru

1. Bagaimana pendapat Anda tentang PBM yang dilakukan dengan menggunakan media Karpuloba?
2. Bagian mana yang sudah baik?
3. Bagian mana yang masih perlu diperbaiki?
4. Apakah Anda yakin bahwa pembelajaran dengan menggunakan media Karpuloba dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa? Berikan alasannya!
5. Apa saran untuk perbaikan PBM selanjutnya?

Lampiran 23

PEDOMAN WAWANCARA

Responden Siswa

1. Kamu seneng nggak sama media pembelajaran yang digunakan tadi?
2. Senengnya kenapa?
3. Enak nggak pembelajarannya tadi?
4. Enaknya dimana?



Lampiran 24

**PEROLEHAN HASIL BELAJAR SISWA SECARA KELOMPOK
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARPULOBA**

Kel	Nama Anggota	Nilai	
		Siklus I	Siklus II
1	a. Anggita Putri P W b. Adina Nurcayani c. Adel Pride C M d. Ichsan R e. M Reza R	90	100
2	a. Agung P S b. Burhan Nur A c. M Cahya R d. Nazala M e. Vania Putri	70	80
3	a. A Aril P b. Abdillah Noer S c. Cindy Aulia R d. M Bayu L e. Nabilla Dinda	80	90
4	a. Dava A F b. Defi Rohmah P c. Devita Rosalia I d. Ludfianto e. Much Akbar	75	80
5	a. Anggun Dian L b. Dewi Khoirok T c. M Handi S N d. Risky Nur e. Syarul Dwi S	95	100
6	a. Aditya Ramadhan b. Elok Ayu W c. M Aditya F d. Nicky Deave e. Retno Kansah	70	90
7	a. Alif Putra P b. Dani Arifandi K c. Narda Anindya R d. Risky Dika e. Sinta Retno	80	85
8	a. A Rizal A b. M yahya c. Satria Dika S d. Silvana N P e. Unaina Laras	70	90

Lampiran 25**PEROLEHAN HASIL BELAJAR SISWA**

Nama Sekolah : SDN Lesanpuro 3 Malang

Tahun Pelajaran : 2012/ 2013

Kelas/ Semester : II/ I

No	Nama	Nilai		
		Pre Test	Siklus I	Siklus II
1	Aditya Ramadhan	65	80	80
2	Agung P S	40	60	70
3	Adel Pride C M	30	60	70
4	A Rizal A	60	80	90
5	Anggita Putri P W	90	90	100
6	Abdillah Noer S	80	80	90
7	Anggun Dian L	60	80	90
8	Adina Nurcayani	70	80	90
9	Alif Putra P	60	80	80
10	A Aril P	50	60	80
11	Burhan Nur A	75	80	80
12	Cindy Aulia R	40	60	80
13	Dava A F	40	80	90
14	Devita Rosalia I	80	80	90
15	Defi Rohmah P	50	60	80
16	Dewi Khoirok T	80	80	100
17	Elok Ayu W	80	90	100
18	Ichsan R	50	60	80
19	M Handi S N	40	60	80
20	M Aditya F	50	80	90
21	M Bayu L	60	80	80
22	M Reza R	50	60	70
23	M Yahya	75	80	90
24	M Cahya R	50	80	80
25	Narda Anindya R	50	60	80
26	Nabilla Dinda S	70	80	80
27	Nazala Maulidia	90	100	100
28	Nicky Deave P W	50	60	90
29	Retno Kansah U	40	80	80

30	Risky Nur R	50	80	80
31	Risky Dika S	40	60	90
32	Satria Dika S	50	60	80
33	Silvana N P	40	60	80
34	Sinta Retno W	80	80	90
35	Unaina Laras P	80	90	100
36	Vania Putri A	40	80	80
37	Muchammad Akbar	50	80	80
38	Dani Arifandi K	75	80	90
39	Ludfianto	70	80	90
40	Syarul Dwi S	70	80	80
Jumlah		2370	2990	3400
Rata-rata		59,3	74,8	85

Lampiran 26

Riwayat Hidup Peneliti



Nama : Wuri Atmanagari, S.Pd I
NIM : 09140006
Tempat Tanggal Lahir : Malang, 25 Mei 1991
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tahun Masuk : 2009/ 2010
Alamat Rumah : Jl. Abdul Qodir Jaelani No. 5 Kedungkandang
Malang
Pendidikan Formal : TK ABA 29 1997
SDN Sawojajar V 2003
SMP Negeri 5 Malang 2006
SMA Negeri 6 Malang 2009
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang 2013
Pengalaman Organisasi : Anggota PMR
Anggota Paskibraka

Malang, 25 April 2013

Mahasiswa
(Wuri Atmanagari)