

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA ABACUS DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DUA  
ANGKA PADA SISWA KELAS I SDN 163 CEMPA  
KABUPATEN PINRANG**

SKRIPSI



Oleh

HAMDANA

NIM 4513103132



**BOSOWA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
2017**

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA ABACUS DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DUA  
ANGKA PADA SISWA KELAS I SDN 163 CEMPA  
KABUPATEN PINRANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Strata Satu Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bosowa

**UNIVERSITAS**  
**BOSOWA**

Oleh :

**HAMDANA**

**Nim :4513103132**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
2017**

SKRIPSI

PENGUNAAN ALAT PERAGA ABACUS DALAM MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN DUA ANGKA  
PADA SISWA KELAS 1 SDN 163 CEMPA  
KAB. PINRANG

Disusun dan diajukan oleh

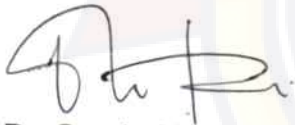
HAMDANA  
NIM 4513103128

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi  
pada tanggal 2 Agustus 2017

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Sundari Hamid, S.Pd., M.Si.  
NIDN. 0924037001



Fathimah Az-Zahra Nasiruddin, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0920038703

Mengetahui:

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Dr. Mas'ud Muhammadiyah, M.Si.  
NIK.D. 450 096



St. Muriati, S.Pd., M.Pd.  
NIK. D. 450 437

## PERNYATAAN

**Saya yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama : Hamdana  
NIM : 4513103132  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul : Penggunaan Alat Peraga Abacus dalam  
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi  
Operasi Penjumlahan Dua Angka Pada Siswa  
Kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan atau mengandung unsur plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, 26 Juli 2017

Yang Membuat Pernyataan

  
  
Hamdana

NIM. 4513103132

## **MOTTO**

**Segala Hal Yang Dilakukan Penuh Keikhlasan Serta Kesabaran,  
Niscaya Akan Mencapai Hasil Yang Lebih Baik.**

(penulis)



## ABSTRAK

**Hamdana, 2017.** Penggunaan alat peraga abacus dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Skripsi. Dibimbing oleh Sundari Hamid dan Fathimah Az-Zahra Nasiruddin.

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan alat peraga Abacus dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang yang berjumlah 37 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes, pengamatan dan catatan lapangan.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah melakukan langkah dalam menggunakan alat peraga abacus sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Peningkatan itu dapat dilihat pada setiap siklus. Siklus pertama yang mencapai KKM yaitu 21 siswa 43,75% dengan nilai rata rata 71,67 dan siklus kedua yang mencapai KKM yaitu 37 siswa 8,67% dengan nilai rata rata 86,70.*

*Kesimpulan penelitian ini adalah dengan penggunaan alat peraga abacus dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa Kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.*

**Kata kunci:** Abacus, Hasil Belajar, Operasi Penjumlahan Dua Angka.

## ABSTRACT

**Hamdana.** 2017. *The use of Abacus Tool in improving mathematics learning Outcomes Materials of Operatiaon Addition of Two Number in Grade I Student of SDN 163 Cempa, Pinrang Regency.* A Thesis. Supervised by **Sundari Hamid and Fathimah Az Zahra Nasiruddin.**

The objective of this research was to determine the use of Abacus tool in improving mathematics learning outcomes materials of operation addition of two numbers in grade I students of SDN 163 Cempa, Pinrang District. Type of this research was classroom action research (PTK) which includes planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were the students of grade I SDN 163 Cempa, Pinrang District which amounted to 37 students. Technique of collecting data was done by test, observation and field notes. The results of research showed that the teachers have taken steps in using Abacus tool, so that the student learning outcomes could improve. The improvement could be seen in each cycle. The first cycle that reached KKM were 21 students 43,75% with an average score of 71.76 and the second cycle that reached KKM were 37 students 80,67% with an average score of 86,70.

The conclusion of this research was the use of Abacus tool could improve student learning outcome about the operation material addition of two numbers in grade I students of SDN 163 Cempa, Pinrang District.

**Keyword:** Abacus, Result Of Learning, Quantifying Operation Two Number.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat-Nya, sehingga Skripsi yang berjudul "Penggunaan Ala Peraga Abacus dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Penjumlahan Dua Angka Pada Siswa Kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang" dapat diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

Peneliti menyadari bahwa dalam proses penelitian skripsi ini banyak mengalami kendala-kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi peneliti dapat diatasi. Untuk itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Sundari Hamid, S.Pd, M.Si selaku pembimbing I dan Fathimah Az-Zahra Nasiruddin, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang berharga kepada peneliti selama penyusunan skripsi.

Pada kesempatan ini peneliti juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir Muhammad Sale Pallu, M.Eng selaku Rektor Universitas Bosowa Makassar yang telah memberi peluang kepada peneliti untuk mengikuti proses perkuliahan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas keguruan Ilmu Pendidikan bosowa.



2. Dr. Mas ud Muhammadiyah, M.Si selaku Dekan Fakultas keguruan Ilmu Pendidikan Bosowa yang telah memberikan kesempatan melakukan penelitian.
3. Drs. Lutfin Ahmad, M.Hum selaku Wakil Dekan I, Muh. Ridwan, S.Pd, M.Pd Wakil Dekan II, dan Dekan III, dan beserta seluruh staf yang telah memberikan layanan akademik, administrasi dan kemahasiswaan selama proses pendidikan dan penyelesaian studi.
4. St. Muriati, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Prodi PGSD yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama menempuh pendidikan Program S1 Universitas Bosowa.
5. Abd Samad, S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 163 Cempa dan Hj. Santaliani, S.Pd, selaku guru kelas serta seluruh guru, pegawai, dan siswa di lingkungan SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang yang telah banyak membantu kelancaran dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program S1 angkatan 2013 PGSD FKIP Universitas Bosowa Makassar serta semua pihak terutama sahabat Susisanti, Hardiati, Rika losari, Suharni, Evi wahyuni. Musdalifa, dan Akbar selaku orang yang selalu memberikan semangat dan membantu untuk mencari keperluan dalam menyusun penyelesaian skripsi.
7. kepada kedua orang tua tercinta Bapak H. Mema dan Ibu Hj. Suwasa yang telah memberi doa dan dukungan baik moril maupun materi

mencurahkan kasih sayangnya dan mengucapkan doa untuk kesuksesan ananda.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan oleh Bapak dan Ibu serta semua pihak yang telah membantu selama ini, peneliti doakan semoga mendapat balasan yang berlipat ganda dan menjadi amal sholeh di hadapan Allah SWT.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini mempunyai kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaannya. Semoga penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan dunia pendidikan, khususnya pendidikan sekolah dasar.

Makassar, 26 Juli 2017



Peneliti

## DAFTAR ISI

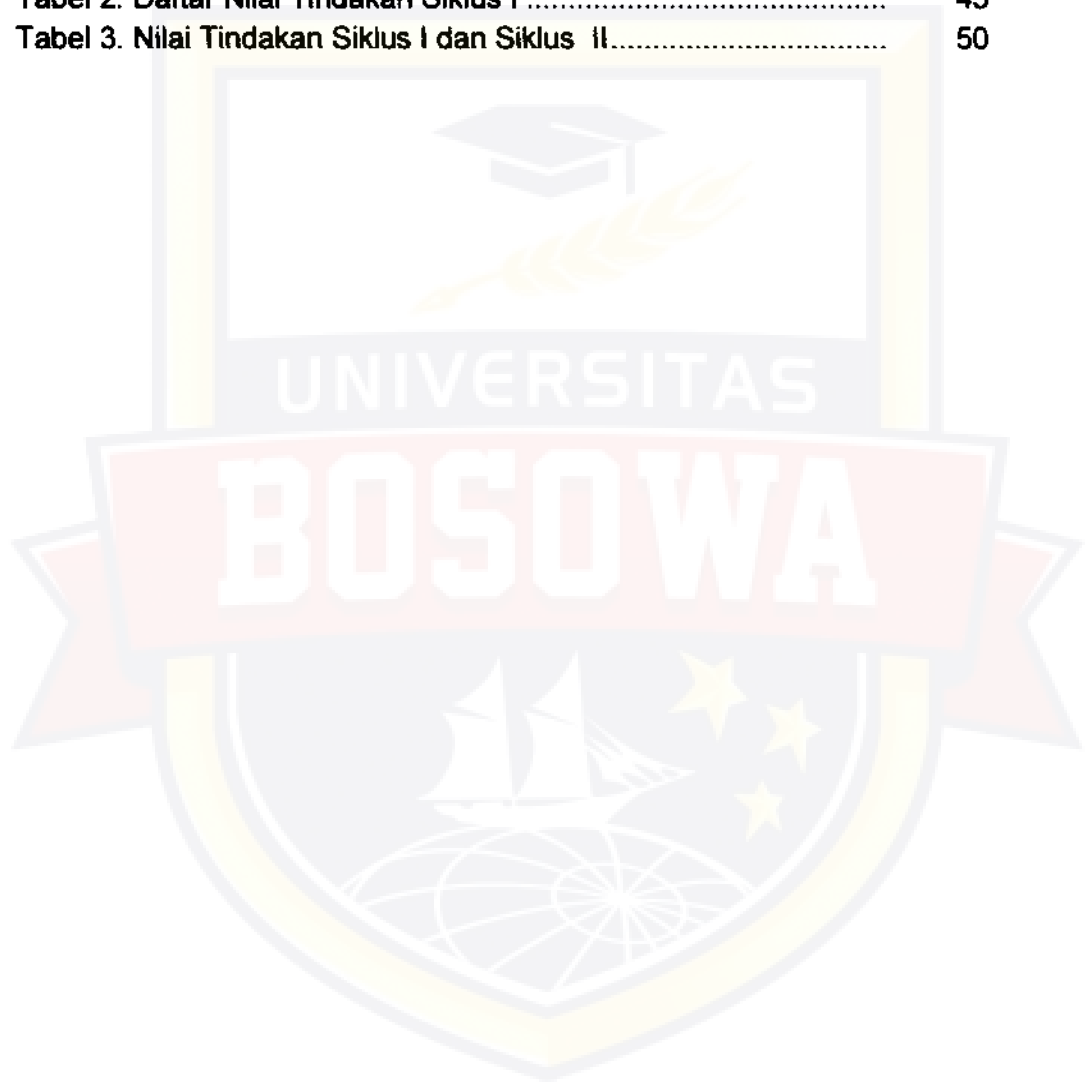
	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN.....	ii
MOTTO .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pembahasan Teori.....	9
1. Matematika .....	9
2. Pembelajaran Matematika di SD.....	10
3. Pembelajaran Konsep matematika di SD.....	10
4. Alat Peraga Abacus (sempoa) .....	15
B. Kerangka Pikir .....	20
C. Hipotesis tindakan.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian .....	23
B. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	23
C. Data dan Sumber Data.....	28
D. Subjek Penelitian.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Pengumpulan Data .....	29
G. Teknik Analisis Data .....	30
H. Indikator Keberhasilan.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil penelitian.....	33
1. Data Sebelum Tindakan.....	33
2. Penyajian Data Proses Dan Hasil Penelitian .....	34
a. Penelitian Siklus I.....	35

b. Penelitian Siklus II.....	45
B. Pembahasan hasil penelitian.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



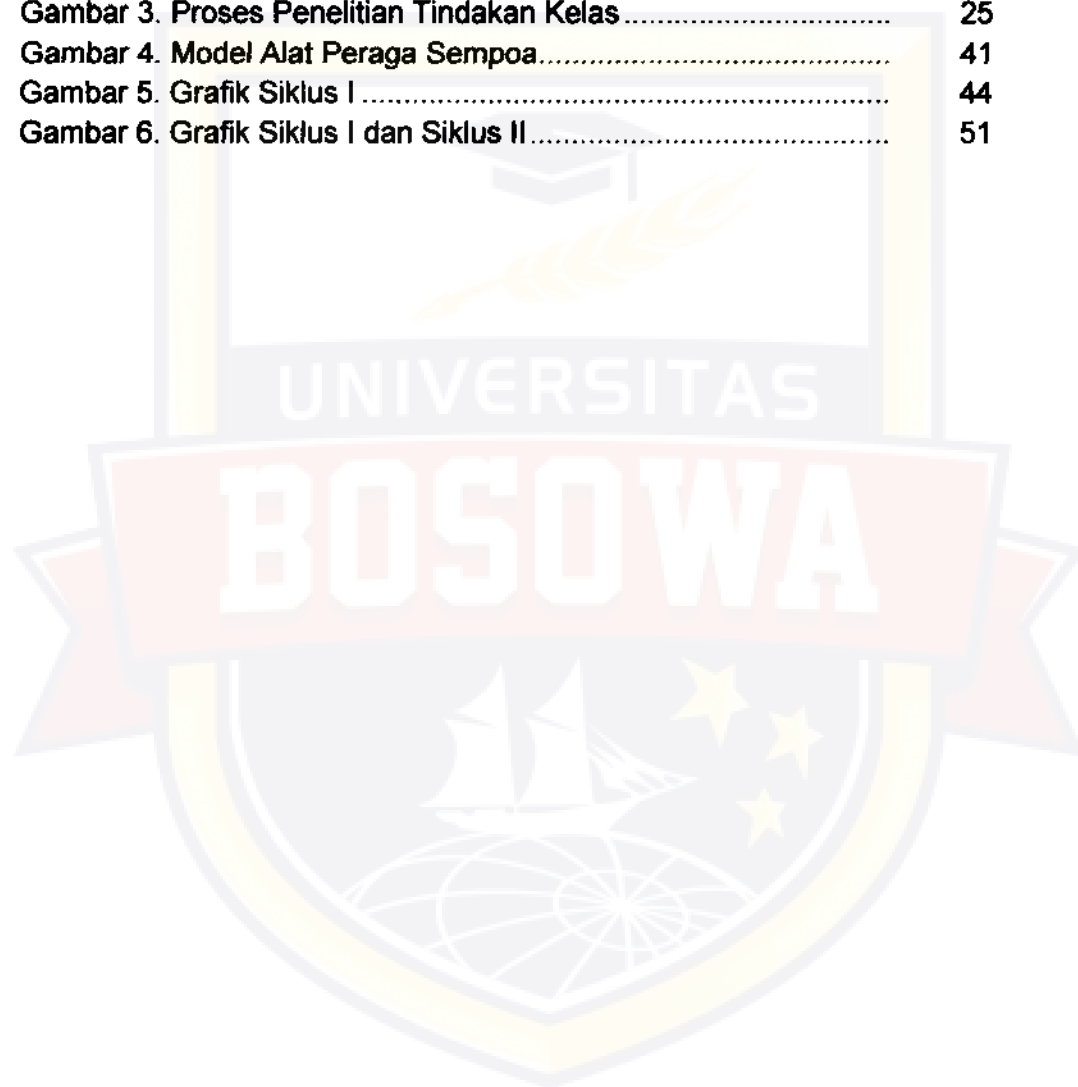
## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria standar .....	32
Tabel 2. Daftar Nilai Tindakan Siklus I .....	43
Tabel 3. Nilai Tindakan Siklus I dan Siklus II.....	50



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alat Peraga Abakus (sempoa) Jepang .....	17
Gambar 2. Kerangka Pikir .....	22
Gambar 3. Proses Penelitian Tindakan Kelas .....	25
Gambar 4. Model Alat Peraga Sempoa .....	41
Gambar 5. Grafik Siklus I .....	44
Gambar 6. Grafik Siklus I dan Siklus II .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. RPP siklus I .....	58
Lampiran 2. LKS Siklus I Pertemuan I .....	61
Lampiran 3. Soal Tes .....	63
Lampiran 4. Kunci Jawaban .....	64
Lampiran 5. Rpp Siklus I Pertemuan II .....	65
Lampiran 6. Lks Siklus I Pertemuan II .....	68
Lmpiran 7. Rpp Siklus II Pertemuan I .....	70
Lampiran 8. Lks Siklus II Pertemuan I .....	73
Lampiran 9. Soal Tes .....	75
Lampiran 10. Kunci Jawaban .....	76
Lampiran 11. Rpp Siklus II Pertemuan II .....	77
Lampiran 12. Lks .....	80
Lampiran 13. Soal Tes .....	81
Lampiran 14. Kunci Jawaban .....	82
Lampiran 15. Lembar Observasi Siklus I Pertemuan I .....	83
Lampiran 16. Lembar Observasi Siklus I Pertemuan II .....	85
Lampiran 17. Lembar Observasi Siklus II Pertemuan I .....	87
Lampiran 18. Lembar Observasi Siklus II Pertemuan II .....	89
Lampiran 19. Gambar Kegiatan Siswa Dan Guru .....	91



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berfikir. Matematika adalah ilmu abstrak mengenai ruang dan bilangan. Matematika dapat didefinisikan sebagai studi tentang struktur-struktur abstrak dengan berbagai hubungan.

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan-pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Alat peraga adalah alat yang menerangkan atau wujudkan konsep matematika. Alat peraga matematika adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.

Strategi pembelajaran matematika adalah suatu siasat dengan pola perencanaan yang berisi rangkaian kegiatan dan tindakan pembelajaran yang dipilih dan digunakan guru secara kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar, termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan khusus.

Pada zaman yang moderen ini, banyak media/alat yang dapat membantu siswa dalam belajar aritmatika. Media sempoa ini, memiliki banyak manfaat-manfaat yang terkandung saat seorang siswa menggunakannya yaitu: (1) sempoa dapat mengoptimalkan fungsi kerja otak kanan dan otak kiri karena selain anak konsentrasi dalam berhitung anak juga akan menggunakan imajinasi dan logikanya, (2) melatih daya imajinasi dan kreativitas, logika, sistematika berfikir, daya konsentrasi, (3) meningkatkan kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam berfikir, (4) menjadi lebih sensitif terhadap aransemen akibat pengaruh dari membayangkan sempoa dalam otak kita (5) anak akan mengingat dengan apa yang dicarinya lewat sempoa.

Hasil observasi di SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang yaitu lemahnya tingkat berfikir siswa menjadi sebuah tantangan besar bagi para pendidik, apalagi saat mempelajari matematika. Dalam mempelajari matematika, sangat diperlukan ke kreativitasan dalam berfikir untuk memecahkan masalah-masalah yang ada. Oleh karena itu, guru dituntut harus mampu merancang serta memilih metode dan model belajar yang tepat untuk siswanya dalam membantu siswanya untuk memahami serta menerima materi matematika. Ilmu matematika merupakan ilmu yang saling berhubungan. Maksudnya, dalam mempelajari ilmu matematika terlebih dulu kita akan dikenalkan dengan ilmu matematika yang dasar. Setelah mendapatkan yang dasar maka, kita akan mendapatkan ilmu matematika yang ada di tingkatan atasnya lagi sehingga siswa haruslah

berhati-hati dalam mempelajari matematika. Misalnya saja saat kita duduk di bangku sekolah dasar, ilmu matematika yang kita dapatkan masih tentang operasi penjumlahan dua angka dalam matematika. Walaupun terlihat sepele, akan tetapi jika kita kurang menguasai dalam operasi penjumlahan, seperti halnya saat kita di bangku sekolah dasar, maka kita akan kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya. Di bangku sekolah dasar, siswa lebih ditekankan pada pengenalan ilmu dasar matematika dan melihat dari siswa-siswa yang duduk di bangku sekolah dasar adalah siswa yang masih anak-anak sehingga mereka akan lebih mudah mempelajari sesuatu yang langsung secara nyata atau dengan bantuan suatu alat yang dapat membantu mereka dalam menerima serta membayangkan ilmu matematika. Sehingga untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang duduk di bangku sekolah dasar secara maksimal, maka perlu didukung oleh media bantu.

Seperti yang biasa kita temui pada siswa sekolah dasar, saat mereka mempelajari pelajaran matematika mereka akan menggunakan suatu alat bantu akan tetapi di zaman yang telah modern ini, alat bantu yang ada adalah suatu alat yang berasal dari luar negeri, yaitu sebuah alat bantu yang juga menggunakan manik-manik. Akan tetapi, bedanya manik-manik yang digunakan tidak sebanyak manik-manik yang biasa digunakan siswa sekolah dasar pada umumnya yang mana manik-manik yang digunakan berjumlah kurang dari 100 biji. Disini alat bantu yang akan dikenalkan adalah suatu alat bantu yang hanya menggunakan manik-manik yang

jumlahnya kurang dari 100 biji. Alat bantu tersebut dinamakan sempoa. Sempoa adalah sebuah alat hitung sederhana yang pada mulanya terbuat dari kayu atau pada saat ini banyak yang terbuat dari plastik. Sempoa dapat digunakan untuk menghitung: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan cara menggeser atau memindahkan manik-manik pada sebuah batang. Pada saat ini, sempoa berbentuk cukup kecil dengan bingkai berbentuk segiempat panjang dan dapat digunakan dengan mudah untuk menggeser manik-manik dengan menggunakan jari tangan. Pada sempoa terdapat beberapa deret batang dimana manik-manik bergeser ke atas dan ke bawah. Setiap batang manik-manik mewakili bilangan desimal dari satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya. Saat ini sempoa tersebut telah digunakan sebagai suatu metode yang berguna untuk membantu anak dalam operasi hitung matematika. Mempelajari sempoa merupakan salah satu kegiatan yang dapat mengaktifkan secara seimbang antara otak kanan dan otak kiri manusia. Dengan menggunakan sempoa, seorang anak dapat menjawab sederetan soal hitungan penjumlahan dan pengurangan hanya dalam beberapa menit. Yang dilakukan cuma menjentak – jentakkan biji manik – manik sempoa dengan cekatan. Selain bisa berhitung cepat, sempoa ini berguna untuk mengoptimalkan fungsi fungsi otak, khususnya otak kanan yang meliputi daya analisis, ingatan, logika, imajinasi, reaksi tinggi, dan masih banyak lagi. Karena dalam mempelajari sempoa, anak akan dituntut untuk memainkan tangan, logika serta khayalannya. Disaat anak



menghitung angka-angka dalam suatu operasi matematika, maka secara tidak langsung anak akan menggunakan khayalannya untuk menghitung angka-angka tersebut dan setelah itu baru anak akan memainkan kreativitas tangannya untuk menunjukkan hasilnya lewat manik-manik sempoa sehingga otak kanan dan otak kiri anak akan berjalan bersama-sama.

Belajar matematika kelas satu sebaiknya perlu menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan bilangan dua angka, karena siswa kelas satu bukan hal yang muda untuk memahami bagi penjumlahan bilangan dua angka. Oleh karena itu penggunaan alat peraga abacus (sempoa) sangat tepat untuk siswa kelas satu, tetapi untuk lebih memahami sebaiknya dalam pembelajaran ini lebih menekankan pada bahasa simbol misalnya, dengan menggunakan kata-kata, kalimat atau lambang-lambang matematika maupun lambang-lambang abstrak yang lain. Matematika yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika. Konsep matematika dapat dipahami dengan mudah bila bersifat konkret. Karena pembelajaran matematika harus dilakukan secara bertahap.

Melalui alat peraga tersebut siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda. Adapun peran guru dalam pembelajaran tersebut yaitu: (1) perlu memahami struktur mata pelajaran, (2) pentingnya belajar aktif supaya siswa dapat

menemukan sendiri konsep-konsep sebagai dasar untuk memahami dengan benar, dan (3) pentingnya berpikir induktif.

Guru dalam menyajikan materi matematika dalam menghadapi siswa kelas satu. Salah satu upaya guru untuk menerapkan pembelajaran matematika khususnya penjumlahan bilangan dua angka yang biasa menciptakan pembelajaran yang efektif, dan kreatif serta mampu berpikir analisis dan kritis. Cara yang dilakukan yakni pemakaian alat peraga abacus (sempoa) dalam pembelajaran matematika tersebut. Dengan alat peraga abacus juga siswa akan lebih senang mengikuti pelajaran matematika karena dengan alat peraga siswa aktif mengeluarkan ide-idenya, sehingga minat untuk belajar matematika semakin besar. Selain itu dengan menggunakan alat peraga abacus siswa juga akan cepat memahami konsep matematika sifatnya abstrak melalui benda-benda yang konkret, dimana siswa dihadapkan langsung dengan benda-benda nyata yang sesuai dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Dari kondisi di atas, alat peraga sangat mendukung selama proses belajar mengajar maka dalam pembelajaran matematika, seorang guru harus memberikan alat peraga abacus dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Terkait dengan permasalahan kurangnya pemahaman siswa dengan operasi penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan teknik menyimpan. Langkah-langkah ini merupakan cara guru untuk memudahkan siswa dalam penemuan konsep dengan belajar matematika



penjumlahan bilangan dua angka dengan teknik menyimpan, dengan penggunaan konsep tersebut guna melatih siswa dalam berpikir secara logis analitis sistematis, kritis dan kreatif.

Setelah siswa menyelesaikan permasalahan di atas, guru mengajarkan siswa secara formal dan menyajikan materi secara sistematis. Mengingat kurangnya penerapan pendekatan alat peraga abacus dalam pembelajaran matematika, khususnya penjumlahan bilangan dua angka dengan tehnik menyimpan satu hal yang perlu diperhatikan. Di samping guru menggunakan alat peraga abacus, guru juga perlu menggunakan konsep dalam penyelesaian soal matematika di kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.

Berdasarkan alasan-alasan di atas, peneliti berusaha melakukan suatu perbaikan pembelajaran yang dirancang melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini merupakan kerjasama (kolaborasi) yang dilakukan antara peneliti dengan guru kelas I SDN 163 Cempa dengan judul: "Penggunaan Alat peraga Abacus dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dirumuskan suatu judul dalam penelitian ini yaitu "Apakah alat peraga abacus dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang ?



### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan alat peraga Abacus dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai gambaran umum tentang Penggunaan alat peraga Abakus dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.

#### **2. Manfaat Praktis**

Sebagai bahan masukan bagi guru mata pelajaran matematika dalam mengatasi kesulitan menyusun rencana pembelajaran sedangkan bagi siswa diharapkan dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bervariasi dan menarik, kreatif, aktif, efektif dalam pembelajaran matematika pada materi operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pembahasan Teori

##### 1. Matematika

Johnso dan Myklebust (dalam Abdurrahman, 2003:242) mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis. Matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berfikir logis, analitis, sintetis, kritis, dan kreatif. Matematika juga merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak.

Ebbutt dan Straker mengemukakan hakekat dan karakteristik matematika sekolah yang selanjutnya disebut sebagai matematika, sebagai berikut: (1) Matematika sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran matematika adalah guru perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatan penemuan dan penyelidikan pola-pola untuk menentukan hubungan. (2) memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan berbagai cara. (3) mendorong siswa untuk menemukan adanya urutan, perbedaan, perbandingan, pengelompokan, dan lain sebagainya. (4) mendorong siswa menarik kesimpulan umum. (5) membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dengan yang lainnya. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas guru seringkali menemukan kesulitan

dalam pemberian materi pembelajaran. Khususnya bagi guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan kekurangan dan keterbatasan.

## **2. Pembelajaran Matematika di SD**

Pada umumnya guru mengajarkan matematika dengan menerangkan konsep dan operasi matematika. Belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika. Pembelajaran matematika dikelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari.

Oleh sebab itu, adalah tugas guru untuk pertama menyampaikan konsepnya dulu kemudian baru melatih cara menghitung untuk pemahaman konsep guru perlu memberi latihan bervariasi. Sedangkan untuk memahirkan pemahaman siswa perlu latihan rutin berulang. Bila pengetahuan matematika SD masih standar, perlu adakan bimbingan pada siswa tersebut berdasarkan kesulitan yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika di SD di perlukan alat peraga abacus (sempoa) yang bisa dilakukan oleh siswa.

## **3. Pembelajaran konsep Matematika di SD**

Berfikir tentang abstrak matematika adalah dengan menggunakan media pendidikan dan alat peraga sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual anak SD yang masih dalam tahap operasi kongkret, maka siswa SD dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak yang

melalui benda-benda konkret. untuk membantu belajar matematika yaitu alat peraga siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar.

Dengan demikian, siswa dalam belajar haruslah terlibat aktif apabila peserta didik akan kreatif, bila diberi kesempatan merancang, membuat sesuatu dan menuliskan ide atau gagasan, dan akan lebih bagus lagi diberikan kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga abacus) yang diteliti siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikan, kemudian siswa dihubungkan dengan keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikan.

Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari bahkan kemajuan teknologi didasarkan pada matematika. Matematika sebagai studi tentang objek abstrak, dimana matematika tumbuh dan berkembang karena proses pikiran manusia. Dari tahapan di atas untuk mengetahui rendahnya pengetahuan siswa dalam belajar matematika, terutama penjumlahan bilangan dua angka. Dimana kemampuan siswa masih kurang pemahaman. Dari kondisi pembelajaran ini seorang guru harus mampu menjelaskan secara kongkret dan sistematis, karena siswa kelas 1 cara berpikirnya masih tahap konkrit. Begitu pula guru harus menggunakan alat-alat peraga yang kongkret untuk pembelajaran ini. Namun perlu kita ketahui pula guru bukan hanya memberikan pengajaran

kepada siswa, tetapi juga guru harus mampu memberikan penguatan kepada siswa.

Pembelajaran matematika adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengarahkan siswa pada pembelajaran secara bermakna sesuai dengan kemampuan berpikir siswa seperti berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, ini akan mengarahkan siswa pada pengertian, bahwa matematika bukan hanya ilmu simbolik belaka tetapi dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu dan mempermudah pekerjaan dalam penyelesaian permasalahan hidupnya .

Pemberian pembelajaran matematika kepada siswa kelas 1 khususnya penjumlahan bilangan dua angka pemahaman konsep, dan penggunaan alat peraga abacus sangat diharapkan oleh siswa. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami pembelajaran yang sifatnya abstrak. Oleh karena itu seorang guru perlu membekali siswa dengan pemberian alat peraga dan penguasaan konsep terhadap pembelajaran matematika.

Terkait dengan permasalahan di atas seorang guru dan calon guru dituntut mampu memilih dan menerapkan pembelajaran matematika, khususnya SD sebab guru yang profesional sudah memiliki metode atau teknik pembelajaran matematika di SD. Hal ini sangat membantu siswa untuk memudahkan pembelajaran matematika nantinya.

#### **a. Matematika dalam Penjumlahan**

Menurut Myclebus (Abdurrahman 2003: 254) mengemukakan bahwa

matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir siswa dalam belajar matematika.

Sedangkan menurut Lerner (Abdurrahman, 2003: 253) mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitasnya.

Menurut Kline (Abdurrahman, 2003: 252) mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah menggunakan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Menurut Cockroft (Abdurrahman, 2003: 253) matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

#### **b. Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar matematika adalah: 1) Keterampilan intelektual yaitu

memungkinkan siswa atau seseorang untuk berinteraksi dengan lingkungannya berdasarkan simbol gambaran dan konsep yang sudah terhimpun dalam struktur komitifnya. 2) Kemampuan seorang siswa dalam mengotak-atik suatu benda-benda konkret atau alat peraga. 3) Kerampilan motorik yaitu kemampuan mengatur dan menyusun suatu benda yang diutak-atiknya itu. 4) Sikap kecenderungan seorang siswa berperilaku terhadap lingkungannya.

Menurut Slameto (2008:7) "hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu proses usaha setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat diukur dengan menggunakan tes guna melihat kemajuan siswa.

Menurut Djamarah dan Zain (2006: 107) "yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individual maupun kelompok.

Dimiyati dan Mudjiono (2008:3) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar dan dari sisi guru, tindakan diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. sedangkan dari siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengalaman belajar. Dari penjelasan tentang hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar digunakan sebagai acuan guru untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap bahan ajar atau materi dengan melakukan evaluasi pada setiap akhir proses pembelajaran



dengan dan untuk mengukur hasil belajar tersebut diperlukan tes.

#### **4. Alat Peraga Abacus biji (Sempoa)**

##### **a. Pengertian Alat Peraga**

Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar . Ruseffendi (1992), alat peraga adalah alat yang menerangkan atau mewujudkan konsep matematika. alat peraga adalah benda konkret yang dibuat, disusun sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika.

Berdasarkan pendapat di atas, maka alat peraga dapat diartikan sebagai alat bantu dalam mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah verbalisme sehingga mengajar lebih efektif.

##### **b. Sejarah Perkembangan Sempoa**

Sempoa atau abacus yang berasal dari kata Yunani kuno " abax" yang berarti "debu". Dari cerita sempoa atau abacus ini pertama kali dimiliki oleh suku Babilonia dalam bentuk sebilah papan yang ditaburi pasir. Diatas papan menorehkan berbagai bentuk huruf ataupun simbol. Maka dari itu, sempoa tersebut dulu disebut dengan abacus yang artinya "manghapus debu". Saat ini abacus tersebut telah berubah menjadi alat hitung yang mana permukaannya yang tadinya adalah pasir sekarang telah berganti menjadi papan berbentuk persegi panjang yang dibingkai dan di

dalamnya terdapat batang-batang yang berisikan manik-manik dimana manik-manik tersebut telah dipisah. Di bagian atas batang terdapat satu dan ada yang dua manik lalu diberi sekat pada bawahnya dan dibawah sekat tersebut terdapat empat manik-manik. Dimana setiap manik terdapat nilai yang berbeda-beda.

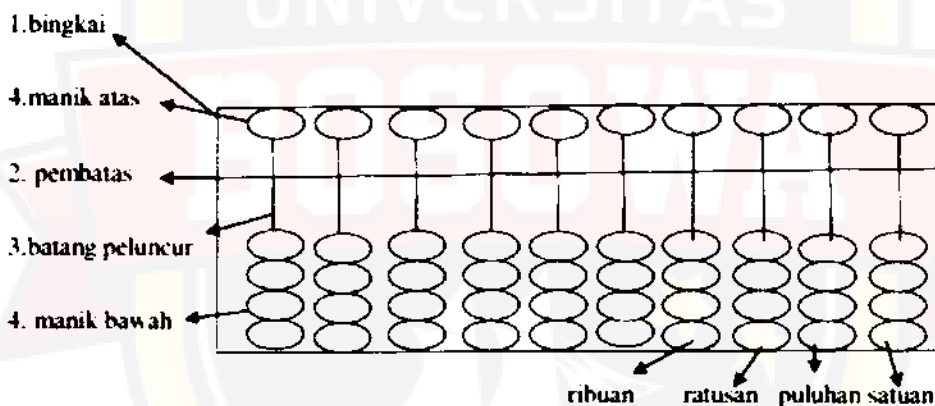
Kemudian pada tahun 1976 dikembangkan oleh Chen Shi Chung seorang pemikir sekaligus pakar dari Taiwan, sistem sempoa "satu empat" yaitu model sempoa dengan satu biji sempoa yang berada di atas dan empat biji sempoa yang berada di bawah.

### **c. Manfaat belajar sempoa**

- 1) Mengoptimalkan fungsi otak karena disaat anak sedang bermain sempoa anak akan konsentrasi dalam berhitung secara tidak langsung otak kiri akan bekerja dan selain itu anak juga akan menggunakan imajinasi serta logikanya untuk menghitung hasil operasi matematika lewat fikirannya yang nantinya akan ditunjukkan dalam bentuk manik-manik sehingga otak kanan anak juga akan bekerja.
- 2) Melatih daya imajinasi dan kreativitas, logika, sistematika berfikir, daya konsentrasi. Dengan sempoa anak akan berimajinasi untuk memfikirkan hasil operasi hitung dengan cara ini anak akan konsentrasi.
- 3) Meningkatkan kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam berfikir. Manik-manik pada sempoa akan mempermudah dan mempercepat anak dalam mendapatkan hasil operasi hitung.

- 4) Menjadi lebih sensitif terhadap aransemen spatial akibat pengaruh dari membayangkan sempoa dalam otak kita. Jika seorang anak sudah terbiasa dalam membayangkan hitungan matematika lewat fikirannya maka proses berfikir anak tersebut akan mudah dalam membayangkan sesuatu yang bersifat abstrak.
- 5) Untuk anak-anak yang lalai menghafal rumus perkalian, mental aritmatika sangat membantu dalam menghafalnya. Karena anak akan mengingat apa yang telah dia cari.

**d. Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Abacus (Sempoa)**



Gambar 1. Alat Peraga Abacus Jepang

**Keterangan :**

- 1) Bingkai pada sisi luar yang memegang batang peluncur.
- 2) Pembatas yang membagi setiap batang menjadi dua bagian, atas dan bawah dimana tempat manik-manik akan dibaca berupa angka.
- 3) Batang peluncur tempat bergesernya manik-manik.

- 4) Manik-manik mewakili bilangan, dimana setiap batang berisi 5 buah manik. Bagian atas terdapat satu manik yang bernilai 5 dan bagian bawah terdapat 4 manik yang bernilai 1.

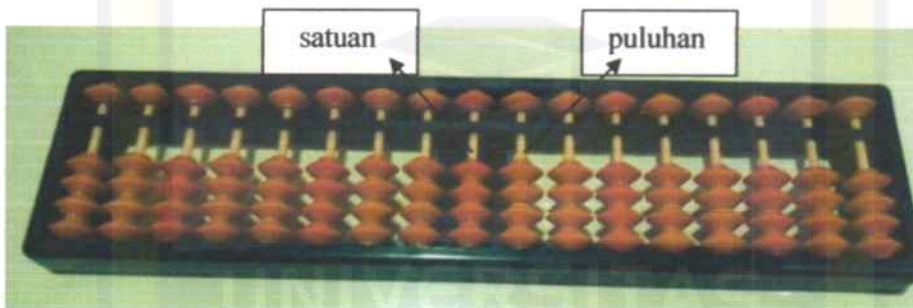
Semproa adalah alat hitung tradisional alat peraga abacus adalah suatu alat bantu siswa dalam belajar matematika. Menurut Darhim, 1991 alat peraga abacus atau biji (semproa). Dapat diberikan pada siswa agar proses belajar siswa berjalan dengan baik, guru bukan hanya memberikan pengajaran dan ceramah pada siswa. Tetapi guru juga harus merancang model atau alat peraga sebagai alat bantu siswa untuk memudahkan belajar matematika tentang penjumlahan bilangan dua angka. Mempelajari penjumlahan bukan hal yang mudah bagi siswa kelas 1, tetapi bagaimana memperkenalkan tentang bilangan kepada siswa khususnya kelas 1, kalau ditinjau dari pandangan matematika, bilangan adalah suatu abstrak, yaitu konsepsi atau buah pikiran manusia hanya ada dalam pikiran manusia itu sendiri.

#### Alasan- alasan Memilih alat Peraga Abacus

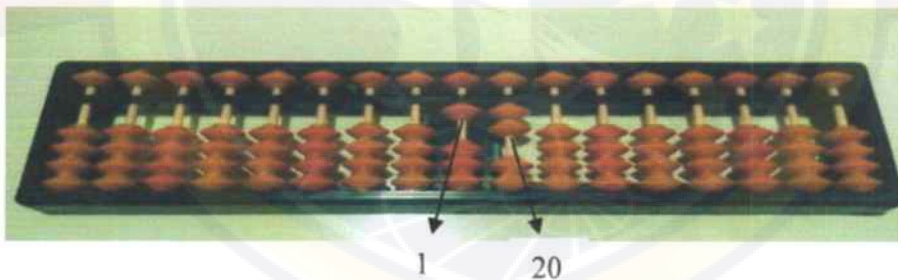
Alat peraga abacus atau (semproa) sangat tepat untuk pembelajaran matematika kelas 1 khususnya penjumlahan bilangan dua angka. Proses belajar anak sebaiknya diberikan kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga), melalui alat peraga yang diteliti, siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan pola struktur yang terdapat dalam benda yang diperhatikan. Karena belajar matematika adalah belajar tentang pemahaman konsep dan penggunaan alat peraga abacus.

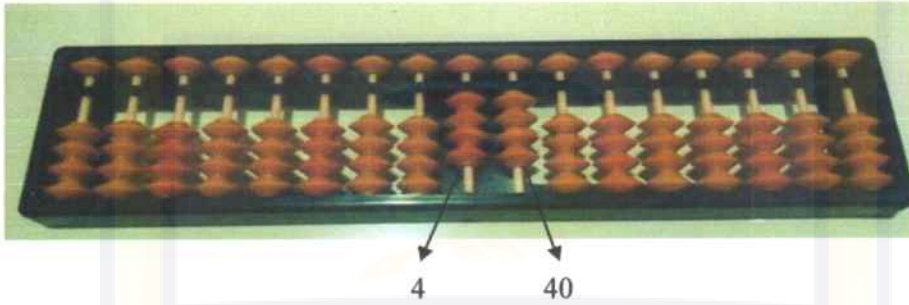
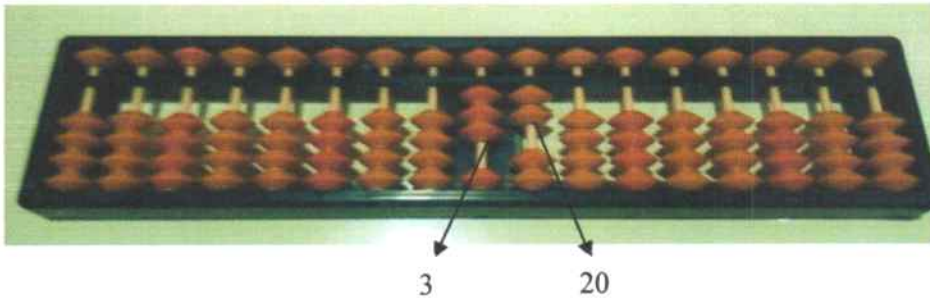
Langkah-langkah penggunaan alat peraga abacus yaitu

1. Letakkan sempoa diatas buku latihan yang akan dikerjakan dan siapkan pensil dan penghapus.
2. Perhatikan biji sempoa jika biji sempoa yang diatas dan dibawa saling merekat maka pisahkan terlebih dahulu hingga antara biji di atas dan di bawah terpisah seperti gambar dibawah ini:

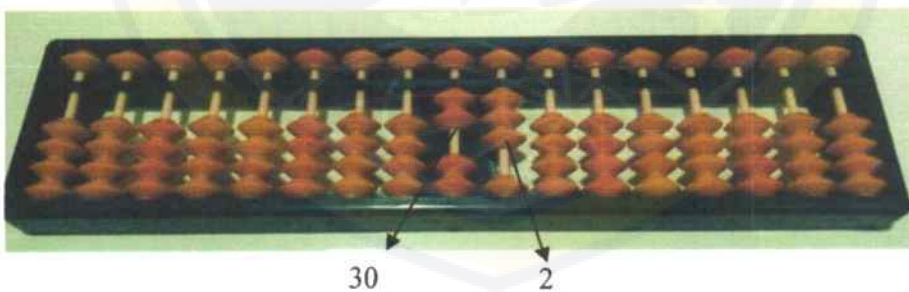
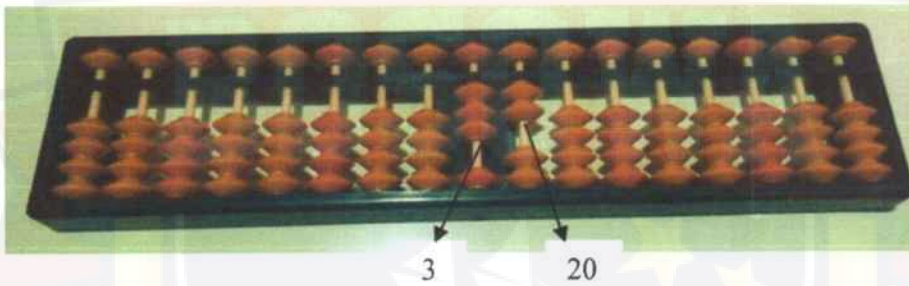


3. Jika tidak dapat menjumlahkan secara langsung maka dapat menjumlahkan memakai rumus dengan istilah sahabat kecil.
4. contoh soal
  - a. Penjumlahan langsung  $21 + 23 = \dots$





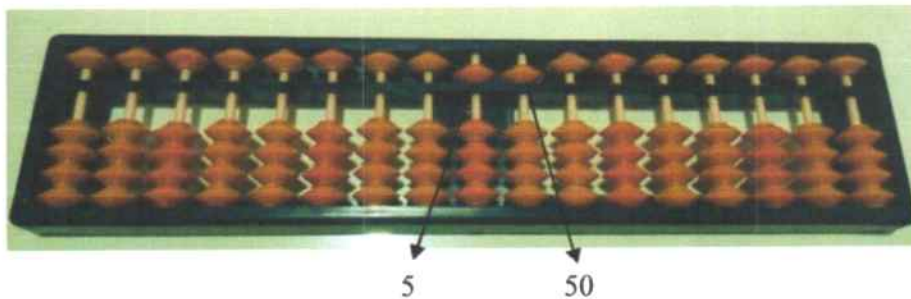
b. penjumlahan menggunakan rumus  $23 + 32 = \dots$



Sahabat kecil 3 yaitu 2 maka 3 turun bersama dengan 5 paling diatas

Sahabat kecil 2 yaitu 3 maka 2 turun bersama dengan 5 paling diatas





## B. Kerangka Pikir

Salah satu aspek dalam mengajar matematika adalah sebagai alat untuk menyelesaikan masalah. Namun pada kenyataan aspek ini masih kurang memperhatikan oleh siswa, karena masih banyak siswa belum paham dengan penyelesaian penjumlahan bilangan dua angka, karena siswa tersebut masih berada pada tahap konkret.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu adanya pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah dengan alat peraga abacus. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik materi penjumlahan bilangan dua angka yang dijumpai dalam lingkungan kehidupan sehari-hari. Selain itu pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk mampu menggunakan berbagai konsep.

Dengan dasar inilah sehingga peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan menggunakan alat peraga abacus dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar tentang penjumlahan bilangan dua angka. Adapun bentuk skema dari tindakan penelitian ini dapat dilihat pada halaman berikut.

## KERANGKA PIKIR



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian Tindakan

**C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan alat peraga abacus dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep penjumlahan bilangan dua angka pada siswa kelas I SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Pada dasarnya penelitian ini dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan penelitian tindakan kelas.

#### **B. Jenis Penelitian Dan Desain Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

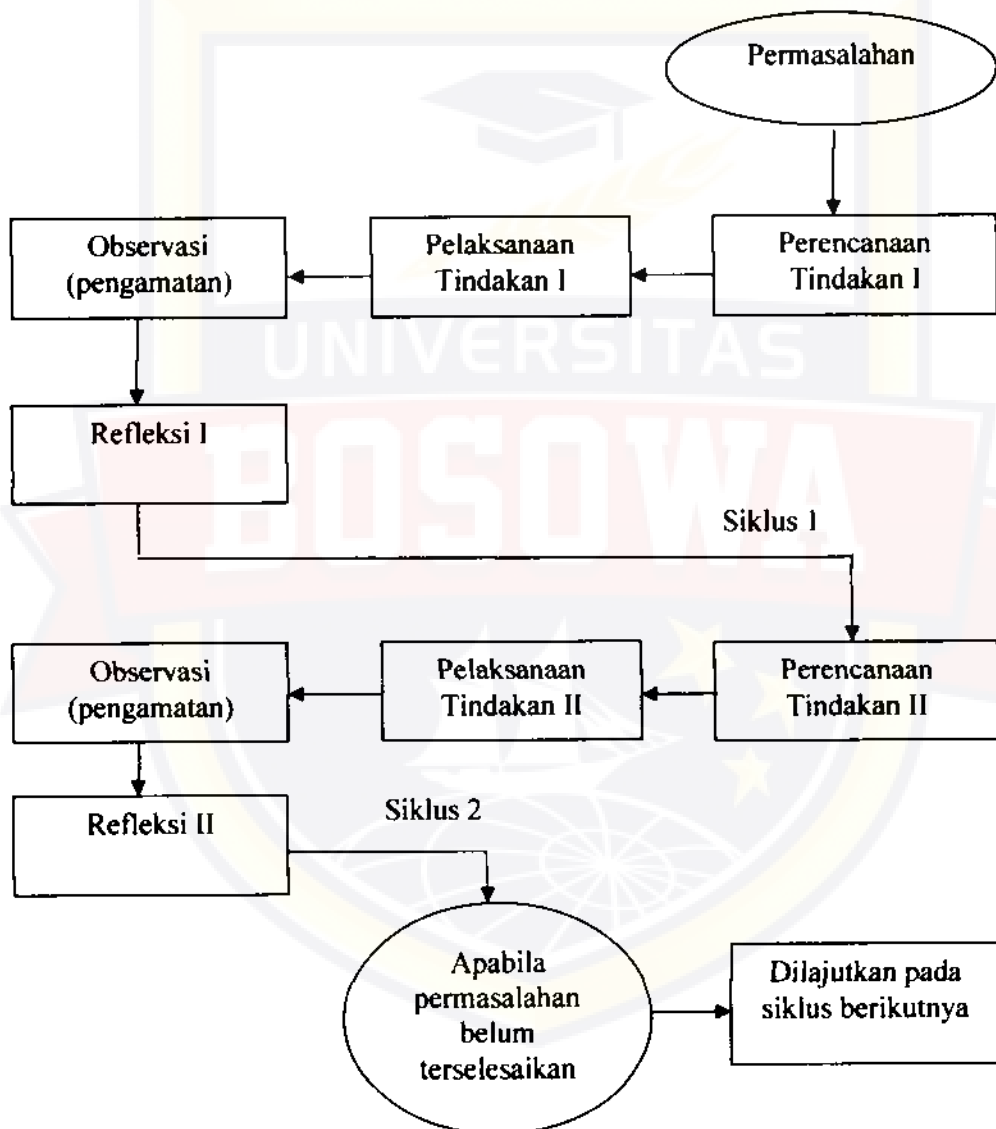
Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karakteristik yang khas dari penelitian tindakan kelas yakni tindakan-tindakan (aksi) yang berulang-ulang untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Kemmis dan Taggar (dalam Wardani 2005: 16) yang mengatakan bahwa proses penelitian tindakan merupakan siklus atau proses daur ulang yang terdiri dari empat diawali dari aspek mengembangkan perencanaan, kemudian melakukan tindakan sesuai dengan rencana, observasi, pengamatan terhadap tindakan, dan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep penjumlahan bilangan dua angka.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan

partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

## 2. Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada dua siklus dan melalui empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi.



Bagan 3. Proses PTK Arikunto (2006:74)

Dalam penelitian ini, penulis terlebih dahulu melaksanakan tes awal berupa diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan tindakan di samping observasi. Observasi awal dilakukan untuk dapat mengetahui ketepatan tindakan yang akan diberikan dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika.

Dari hasil evaluasi dan observasi awal, maka dalam refleksi ditetapkan tindakan yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, yaitu melalui pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Abacus.

Dengan berpatokan pada refleksi awal tersebut, maka dilaksanakanlah penelitian tindakan kelas ini dengan prosedur sebagai berikut :

#### Gambaran umum siklus 1

Siklus I berlangsung selama empat kali pertemuan yaitu: tiga kali pertemuan digunakan sebagai proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes siklus 1

##### 1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi:

- a) Membuat skenario pelaksanaan tindakan.
- b) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar mengajar di kelas ketika menggunakan alat peraga abacus.
- c) Membuat perangkat pembelajaran pada setiap pertemuan yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan LKS.

- d) Membuat alat bantu mengajar berupa abacus yang diperlukan dalam rangka membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan baik.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan penelitian ini dapat di lakukan dengan empat kali pertemuan pada bulan Maret semester genap tahun ajaran 2016/2017

Adapun Tindakan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Pada awal tatap muka, guru menjelaskan materi operasi penjumlahan bilangan dua angka pada pertemuan yang berlangsung.
- b) Guru menjelaskan tata cara penggunaan alat peraga Abacus dalam operasi penjumlahan bilangan dua angka disertai dengan contoh soal.
- c) Siswa diarahkan untuk menyelesaikan dengan benar soal yang diberikan oleh guru.
- d) Kemudian guru mengoreksi dan mengajak siswa untuk memperbaiki jawaban yang salah siswa diberikan soal latihan dan diselesaikan secara individu.

## 3. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Proses observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengamati guru dalam kelas selama melaksanakan tindakan dalam proses pembelajaran. Pengamatan juga dilakukan terhadap perilaku dan aktivitas

siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan dampak yang ditimbulkan dari perilaku guru terhadap siswa selama proses pembelajaran.

#### 4. Refleksi

Faktor yang mempengaruhi kurangnya pemahaman siswa dalam penjumlahan bilangan dua angka. (a) dari dalam diri siswa, (b) siswa kurang memperhatikan materi yang diajarkan oleh guru, (c) kurang memanfaatkan alat peraga yang ada di sekelilingnya.

Pemahaman tentang belajar berjumlah cukup sebagai dasar dalam diri seseorang oleh karena itu perlu ditunjang dengan pengetahuan yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar sehingga berhasil dengan baik yaitu: (a) Motivasi untuk belajar, (b) Tujuan yang hendak dicapai, (c) Situasi yang mempengaruhi proses belajar.

Menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan hasil dari pengamatan adalah merupakan rangkaian kegiatan peneliti pada refleksi. Pengamat menganalisis dan merenungkan hasil tindakan pada siklus tindakan sebagai bahan pertimbangan apakah pemberian tindakan yang dilakukan perlu diulangi atau tidak.

#### Gambaran umum siklus II

Langka yang dilakukan siklus II ini relative sama dengan perencanaan dan melaksanakan dalam siklus I, namun pada beberapa langkah kemungkinan dilakukan perbaikan penyempurnaan atau penambahan tindakan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan di lapangan.

Adapun rincian kegiatan adalah sebagai berikut:

- a) Merumuskan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil refleksi siklus I, yaitu dengan memberikan penekanan tentang penggunaan alat peraga Abacus.
- b) Melaksanakan siklus II.
- c) Guru memberikan tes kepada siswa.
- d) Analisis hasil pemantauan siklus II.
- e) Apabila permasalahan belum terselasikan makan perlu diulangi, peneliti menyusun kembali rencana (revisi) untuk siklus berikutnya.

### **C. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data**

Data penelitian ini berupa hasil pekerjaan siswa terhadap soal yang diberikan yang meliputi: (1) tes awal sebelum tindakan, (2) hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung, (3) hasil catatan lapangan tentang kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan tindakan.

#### **2. Sumber Data**

Sumber data penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 SDN 163 Cempa. Berdasarkan hasil tes awal yang telah diberikan, serta guru kelas 1 SDN 163 Cempa.

### **D. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang dengan jumlah 37 orang yang terdiri 12 perempuan dan 25 laki

laki. Sebagian besar siswa tidak pernah mempelajari tentang menjumlahkan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga Abacus dalam pembelajaran matematika di SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang maka penjumlahan bilangan dua angka menggunakan alat peraga Abacus masih sangat rendah.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen untuk penelitian ini dilakukan dengan tes hasil belajar. Tes ini dilakukan dengan mengukur penguasaan siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang pada materi penjumlahan bilangan dua angka.

Untuk skor hasil belajar diperoleh dari hasil pemeriksaan jawaban siswa terhadap tes yang diberikan dan tes yang berbentuk uraian maka skor untuk masing-masing soal bervariasi berdasarkan tingkat kesukarannya.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, pengamatan, dan catatan lapangan. Tiga teknik ini diuraikan sebagai berikut :

1. Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa terhadap penjumlahan bilangan dua angka. Tes dilaksanakan pada awal penelitian, pada akhir setiap tindakan, dan pada akhir setelah diberikan serangkaian tindakan.
2. Pengamatan dilaksanakan oleh dua orang yang terlibat aktif dalam pelaksanaan tindakan yaitu guru yang mengajar di kelas I dan teman

sejawat. Pada pengamatan ini digunakan pedoman pengamatan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting.

3. Catatan lapangan memuat hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung yang dapat digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam lembar observasi.

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik Analisis Data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan tentang penelitian.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

#### **1. Teknik Analisis Data Kualitatif**

Teknik Analisis Data Kualitatif dapat dilakukan dengan cara mencari pola atau esensi dari hasil refleksi diri yang dilakukan guru kemudian, digabung dengan data yang diperoleh dari beberapa pengamat yang membantu.

#### **2. Teknik Analisis Data Kuantitatif**

Data kuantitatif dalam PTK umumnya berupa angka angka sederhana. Seperti nilai tes hasil belajar, distribusi frekwensi, presentase dan skor.

Data yang di peroleh dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Dan data mengenai hasil belajar siswa di analisis secara kuantitatif. Untuk analisis kuantitatif di gunakan analisis deskriptif



sedangkan data yang hasil observasi di analisis secara kualitatif.

Untuk menghitung rumus persentase ketuntasan siswa dihitung dengan rumus:

$$\text{Presentase ketuntasan} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

f : Jumlah nilai keseluruhan siswa

n : Jumlah siswa

100% : Bilangan tetap

Rata-rata nilai dihitung dengan rumus:

$$x = \frac{\Sigma x}{n}$$

keterangan:

x : nilai rata-rata

$\Sigma x$  : nilai masing-masing siswa

n : banyaknya siswa

Sumber Purwanto (2006:103)

#### H. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi indikator proses dan hasil dalam penerapan alat peraga abacus. Dari segi proses ditandai oleh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran; terlaksana model pembelajaran sesuai rencana: 1) perhitungan melalui alat peraga abacus, 2) penjumlahan bilangan dua angka melalui alat peraga abacus atau sempoa, 3) evaluasi dan penghitungan skor perkembangan individu.

Kriteria keberhasilan tindakan dilihat dari: 1) pemahaman matematika siswa pada materi penjumlahan bilangan dua angka dapat meningkat baik secara individu pada setiap siklus, 2) secara individu, siswa harus mencapai nilai 75 yang menjadi subjek penelitian mencapai ketuntasan lebih dari nilai 75, 3) secara klasikal rata-rata pemahaman siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus, dan 4) rata-rata nilai siswa menunjukkan tingkat pencapaian lebih dari nilai 75 dari nilai rata-rata yang mungkin dicapai adalah nilai 100.

No	Tingkat penguasaan	Kategori
1.	0% - 54%	Sangat rendah
2.	55% - 64%	Rendah
3.	65% - 79%	Sedang
4.	80% - 89%	Tinggi
5.	90% - 100%	Sangat Tinggi

Gambar 1. Kriteria Standar diungkapkan Nurkacana (1986 : 39)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Data sebelum tindakan**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mengadakan kunjungan pada sekolah yang akan di jadikan tempat penelitian pada tanggal 25 April 2017. Tujuan kunjungan untuk melakukan koordinasi dengan kepala sekolah SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang agar dapat di izinkan untuk melaksanakan penelitian pada sekolah tersebut. Hasil koordinasi dari sekolah peneliti dapat diizinkan untuk meneliti disekolah tersebut. Selanjutnya kepala sekolah menyerahkan sepenuhnya kepada guru kelas 1 untuk membicarakan rencana selanjutnya

Langkah selanjutnya peneliti memberikan persiapan mengajar untuk dikoreksi kembali sebelum memberikan tindakan dan lembar observasi untuk diketahui dan dipelajari sebagai dasar untuk melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung. Hal ini dimaksudkan, untuk memberi kesempatan kepada guru mendiskusikan hal-hal yang kurang jelas yang ada persiapan mengajar dan lembar pengamatan sebelum tindakan diberikan.

##### **2. Penyajian Data Proses dan Hasil Penelitian**

###### **a. Rencana Tindakan**

Rencana tindakan I pada penelitian ini merupakan upaya peningkatan hasil belajar siswa dalam penjumlahan bilangan dua angka

pada siswa kelas 1 SD Negeri 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Perencanaan penelitian disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing yaitu berupa:

- a) Peneliti dan guru menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
- b) Peneliti dan guru membahas materi yang akan disampaikan kepada siswa.
- c) Peneliti dan guru menyusun perangkat berupa rancana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS) yang akan digunakan oleh guru dalam pembelajaran.
- d) Peneliti menyusun dan menyiapkan soal prates untuk siswa. Soal ini diberikan pada awal pembelajaran sebelum dilakukan tindakan.
- e) Peneliti menyusun dan menyiapkan soal tes untuk siswa soal ini diberikan pada akhir siklus atau pada pertemuan kedua.
- f) Peneliti menyiapkan abacus yang akan digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru.
- g) Peneliti menyiapkan peralatan untuk mendokumentasi aktivitas guru dan siswa pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dalam penelitian ini menggunakan kamera untuk mendokumentasi dalam bentuk gambar.

#### **b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga pada kelas 1 SD Negeri 163 Cempa. Untuk siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan.

Proses pembelajaran penjumlahan dua angka dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal guru mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran penjumlahan bilangan dua angka. Dengan menggunakan alat peraga sempoa.

## **1. Siklus I**

### **Pelaksanaan tindakan**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu Tanggal 3 Mei 2017 pada pertemuan ini dilaksanakan pada pukul 07.30-08.50 WITA yang dihadiri 37 orang siswa.

### **Pertemuan I**

#### **Kegiatan Awal**

Pembelajaran pada kegiatan awal dimulai dengan guru menyampaikan materi yang akan dibahas, yaitu tentang perhitungan 1–99 angka, hal ini dilakukan agar perhatian siswa terpusat pada materi. Guru menyampaikan pula tujuan pembelajaran agar siswa termotivasi untuk belajar. Kegiatan selanjutnya akan melakukan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang perhitungan bilangan dua angka.

Pembelajaran pada kegiatan awal dimulai dengan guru menyampikan materi yang akan dibahas yaitu tentang perhitungan pembelajaran berupa tanya jawab.

### **Kegiatan Inti**

Sesuai dengan reencana pembelajaran yang telah disusun penyajian materi pada kegiatan ini dilakukan dua tahap yaitu tahap perhitungan melalui alat peraga abacus atau sempoa dan tahap penjumlahan bilangan dua angka yang hasilnya dua angka melalui alat peraga abacus. Pada tahap ini tujuan yang akan dicapai adalah siswa dapat menentukan perhitungan melalui alat peraga abacus.

Aktivitas yang dilakukan adalah agar siswa memperoleh pengetahuan secara konseptual. Adapun aktivitas pada pembelajaran ini adalah guru membagikan alat peraga kepada masing-masing siswa berupa manik- manik dan gambar alat peraga.

Tujuan kegiatan ini untuk mengarahkan siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang perhitungan melalui alat peraga abacus. Kegiatan ini dilakukan dengan cara siswa melakukan aktivitas yang membuat siswa dapat menemukan sendiri konsep tersebut.

Kegiatan selanjutnya yaitu guru melihat bahwa pemahaman siswa tentang perhitungan menggunakan sempoa 1-99 masih kurang. Sebagian siswa yang hanya diam tidak berkomentar sehingga, guru menjelaskan kembali maksud dari kegiatan tersebut, dan banyak siswa tersebut langsung mendengarkan pembahasan guru. Kegiatan selanjutnya siswa diarahkan satu persatu cara menghitung menggunakan sempoa mulai dari angka 1 sampai 99. Yang merupakan materi prasyarat untuk mengajarkan penjumlahan bilangan dua angka. Untuk memantapkan

pemahaman siswa, guru meminta siswa bergantian menghitung di depan kelas angka 1-99, ternyata hampir semua siswa dapat menunjukkan unsur-unsur kebolehan dengan benar. Dan kegiatan ini terus berlanjut sampai waktu yang telah ditentukan.

### **Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir pembelajaran tindakan I siklus I diberikan berupa tes awal dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana peningkatan perhitungan melalui alat peraga abacus setelah dilaksanakan tindakan tes yang terdiri dari 15 nomor soal.

Adapun indikator dari masing-masing siswa yang diberi 15 nomor soal sebanyak 37 orang siswa dalam indicator keberhasilan nilai mencapai hasil yang maksimal, karena ada beberapa siswa yang belum sepenuhnya belum menjawab soal tes dengan benar. Maka kegiatan ini dapat dilanjutkan pada pertemuan kedua.

### **Pertemuan II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa Tanggal 6 Mei 2017 pada kedua pertemuan ini dilaksanakan pada pukul 07.30-08.50 WITA yang dihadiri 37 orang siswa.

### **Kegiatan Awal**

Pembelajaran pada kegiatan awal dimulai dengan guru menyampaikan materi yang akan dibahas, yaitu tentang perhitungan 1 – 99 angka, hal ini dilakukan agar perhatian siswa terpusat pada materi. Guru menyampaikan pula tujuan pembelajaran agar siswa termotivasi

untuk belajar. Kegiatan selanjutnya akan memberikan soal latihan dengan siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang perhitungan bilangan dua angka.

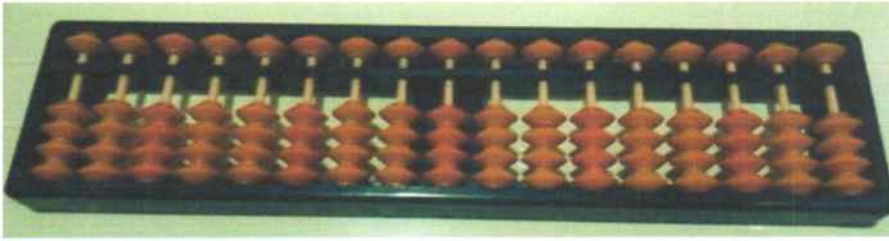
### **Kegiatan Inti**

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun, penyajian materi kegiatan ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu perhitungan, penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga. Memahami penjumlahan bilangan dua angka siswa diarahkan untuk memperoleh pengetahuan tentang perhitungan 1 – 99, penjumlahan bilangan dua angka memahami penjumlahan secara simbolis tanpa menggunakan alat peraga.

Tahap penjumlahan bilangan dua angka ini adalah siswa dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan dua angka dengan memanipulasi alat peraga abacus atau sempoa. Aktivitas yang dilakukan agar siswa memperoleh pengetahuan secara konsep.

Adapun aktifitas pada pembelajaran ini yaitu guru menyuruh siswa menyediakan alat peraga pada masing-masing siswa setiap siswa mempunyai satu sempoa siswa diminta mengamati dan memanipulasi alat peraga tersebut. Serta diberi kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai alat peraga yang ada pada masing-masing siswa. Adapun bentuk yang diamati yaitu jumlah sempoa yang ada pada alat peraga, contoh gambar di bawah ini.





Gambar 4. Model alat peraga sempoa untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan dua angka.

Kegiatan selanjutnya yaitu siswa menghitung 1 – 99 pada alat peraga yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. Pertama-tama siswa mengambil sempoa tersebut lalu dihitungnya 1 sampai 99 dengan cara yang teratur. Kegiatan ini dilakukan dengan cara sambil menghitung siswa yang lain dengan alat peraga yang telah dimiliki. Setelah kegiatan ini selesai masing-masing siswa ditanyai guru satu per satu.

Adapun kegiatan yang dilakukan siswa yaitu menghitung, menyusun sempoa pada jejeran yang dicontohkan oleh guru dengan caranya masing-masing. Hasil pengamatan guru, umumnya siswa dapat melakukan dengan benar.

Tujuan kegiatan ini untuk mengarahkan siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang konsep penjumlahan dengan cara melakukan aktivitas yang membuat siswa dapat melaporkan hasil kegiatannya sesuai dengan pemikiran dan pengamatan yang dilakukannya. Setelah kegiatan ini selesai guru mengarahkan siswa untuk melanjutkan pada fase berikutnya yaitu penjumlahan bilangan dua angka. Aktivitas ini guru mengarahkan setiap siswa untuk menjumlahkan angka

dengan menggunakan alat peraga atau sempoa. Tujuan kegiatan ini agar siswa dapat menemukan sendiri jawabannya.

Pada setiap siswa berusaha menemukan jawaban yang telah diberi bimbingan oleh guru, dan diberi kesempatan pada setiap siswa untuk bertanya.

Peran peneliti pada tahap ini adalah sebagai pembimbing dan fasilitator, peneliti mengelilingi setiap siswa untuk melihat kemajuan hasil kerja siswa. Jika ada siswa yang mengalami kesulitan, maka peneliti memberikan bimbingan dan mengarahkan dengan cara mengajukan pertanyaan yang dapat membantu kerja siswa.

Setelah hasil kerja siswa diselesaikan maka masing-masing siswa melaporkan hasil kegiatannya. Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung kurang bersemangat, karena kegiatan ini banyak siswa yang suka bermain dan ada juga yang tidak bisa berkomentar tetapi bisa dilihat banyak yang bisa dari pada yang tidak beraktivitas, sementara siswa yang lain terlihat masih malu-malu mengungkapkan ide atau pendapatnya. Siswa yang belum memiliki keberanian untuk mengemukakan pendapat atau pertanyaan diberi motivasi oleh guru untuk tidak perlu takut salah, karena semua hal tersebut adalah proses belajar. Selain itu ditunjuk langsung oleh guru dalam menjawab pertanyaan atau mengajukan pertanyaan. Dalam cara ini terlihat siswa akan berusaha menjawab pertanyaan guru.

Setelah kegiatan di atas diselesaikan oleh siswa, maka kegiatan dilanjutkan dengan guru membagikan LKS kepada siswa dimana setiap siswa mendapat 1 LKS dan kemudian diberikan penjelasan seperlunya untuk pengisian LKS, berdasarkan petunjuk pada LKS. Siswa selanjutnya diarahkan pada kegiatan untuk memperoleh pengetahuan pada LKS dan oleh sebab itu guru membimbing siswa seperlunya agar dapat menemukan satu contoh cara mengisi LKS itu. Walaupun guru telah mencantumkan cara kerja pengisian LKS.

Setelah itu guru memberikan contoh-contoh soal dan selanjutnya setelah siswa mengisi LKS pada nomor 1 – 15 tentang perhitungan, ini langkah pertama bagi siswa sebelum mempelajari penjumlahan bilangan dua angka yang hasilnya dua angka. Dan siswa diminta mengamati kembali soal pada nomor 1 – 15 dan selanjutnya dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 – 15 tentang perhitungan adalah cara untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang penjumlahan bilangan dua angka. Maka langkah awal yang diberikan adalah perhitungan, dan setelah ada kemajuan siswa guru dapat menilai hasil kerja siswa sudah dapat menunjukkan keberhasilan setelah LKS yang dibagikan.

Berdasarkan kesimpulan dan hasil kerja siswa serta pengamatan guru terhadap aktivitas siswa dalam mengisi LKS, diketahui bahwa siswa telah memperoleh pengetahuan tentang perhitungan 1 – 99 dalam penjumlahan bilangan dua angka yang hasilnya dua angka, yang disajikan melalui hasil pekerjaan siswa pada LKS.

### Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir pembelajaran diberikan tes formatif dua dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dalam perhitungan melalui alat peraga abacus.

Adapun indikator keberhasilan masing-masing siswa dengan 15 soal yang diberikan sebanyak 37 orang siswa, dalam indikator keberhasilan dikategorikan sudah mencapai hasil yang maksimal. Maka kegiatan ini dapat dilanjutkan dengan penjumlahan bilangan dua angka.

### c. Observasi dan Evaluasi

#### a. Berdasarkan data hasil observasi

pertemuan pertama pada siklus I merupakan awal pembelajaran berdasarkan penggunaan alat peraga abacus yang baru dialami. Merupakan tahap pengenalan dan tahap adaptasi terhadap suasana baru yang beda dengan suasana yang dirasakan pembelajaran sebelumnya.

#### b. Hasil Tindakan

Hasil tindakan pada siklus I berupa nilai yang telah dilaksanakan pada akhir siklus.

Tabel 2.

Daftar Nilai Siklus I

No Urut	Nomor InduPk	Nama Siswa	Jenis Kel	Nilai Siklus I
1.	0001 1617	SY	L	75
2.	0002 1617	MM	L	75
3.	0003 1617	SR	L	70
4.	0004 1617	MK	L	60

5.	0005 1617	MA	L	75
6.	0006 1617	MF	L	80
7.	0007 1617	LH	L	80
8.	0008 1617	FM	L	75
9.	0009 1617	MR	L	70
10.	0010 1617	Ir	L	68
11.	0011 1617	Di	L	75
12.	0012 1617	MY	L	75
13.	0013 1617	TA	L	60
14.	0014 1617	MI	L	75
15.	0015 1617	MF	L	65
16.	0016 1617	MS	L	60
17.	0017 1617	MA	L	60
18.	0018 1617	MV	L	79
19.	0019 1617	MR	L	60
20.	0020 1617	MS	L	78
21.	0021 1617	MF	L	75
22.	0022 1617	Ad	L	76
23.	0023 1617	MW	L	68
24.	0024 1617	MJ	L	82
25.	0025 1617	An	L	69
26.	0026 1617	AS	P	65
27.	0027 1617	NM	P	87
28.	0028 1617	Ri	P	75
29.	0029 1617	KR	P	65
30.	0030 1617	AA	P	64
31.	0031 1617	NA	P	77
32.	0032 1617	Bi	P	75
33.	0033 1617	NA	P	77
34.	0034 1617	AT	P	75
35.	0035 1617	Su	P	78
36.	0036 1617	Nu	P	60
37.	0037 1617	ZR	P	69
<b>JUMLAH</b>				<b>2652</b>
<b>NILAI RATA RATA</b>				<b>71,67</b>

Sumber : Data sudah di olah 2017

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa yang telah mencapai KKM pada siklus I sebanyak 21 siswa dengan nilai presentase 4,37% dan

yang belum mencapai KKM yaitu 16 siswa dengan nilai presentase 2,79% yang meliputi nilai rata-rata 71,67.

Siklus I dapat di gambarkan dalam grafik adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Grafik Siklus I

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil tes pada siklus I diperoleh skor rata-rata 71,67 yang berada pada kategori sedang, hal ini terjadi karena pada saat proses pembelajaran siswa bersemangat dan tidak tegang seperti hari-hari biasanya sebelum diadakan penelitian. Setiap siswa mulai tertarik pada alat peraga yang digunakan. Namun masih terdapat siswa yang suka bermain, mengganggu temannya, dan masih ditemukan siswa yang mengantuk dalam proses pembelajaran berlangsung oleh karena itu peneliti berusaha memperbaiki cara menjelaskan penggunaan alat peraga abacus terhadap siswa dan peneliti merasa belum cukup puas sehingga peneliti berupaya untuk melaksanakan siklus II dengan mempertimbangkan kendala-kendala yang muncul pada siklus I.



## **2. Siklus II**

### **a. pelaksanaan tindakan**

Penelitian tindakan kelas siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 dan 13 Mei 2017 dengan materi operasi penjumlahan dua angka dan tujuan yang akan dicapai pada kegiatan ini adalah siswa dapat meningkatkan hasil dari penjumlahan bilangan dua angka yang hasilnya dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus. Penyajian pada tahap ini, siswa diarahkan untuk mengetahui pembelajaran penjumlahan bilangan dua angka.

#### **Pertemuan I**

##### **Kegiatan awal**

Sebelum mengajar guru memberikan arahan kepada siswa agar dapat memperhatikan pada saat guru menerangkan tentang penjelasan penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus. Siswa dapat mengenal tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

##### **Kegiatan inti**

Guru mengarahkan siswa pada LKS dan oleh sebab itu guru membimbing siswa seperlunya agar dapat menemukan satu contoh cara mengisi LKS itu. Walaupun guru telah mencantumkan cara kerja pengisian LKS. Setelah itu guru memberikan contoh-contoh soal dan selanjutnya siswa mengisi LKS pada nomor 1 – 15 tentang perhitungan, ini langkah pertama bagi siswa sebelum mempelajari penjumlahan bilangan dua

angka yang hasilnya dua angka. Dan siswa diminta mengamati kembali soal pada nomor 1–15 dan selanjutnya dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1–15 tentang perhitungan adalah cara untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang penjumlahan bilangan dua angka. Maka langkah awal yang diberikan adalah perhitungan. Guru dapat melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah membagikan sebuah LKS.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menegaskan siswa untuk memperhatikan cara cara menjumlahkan dua angka agar siswa dapat menyimpulkan pembelajaran tentang penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

### **pertemuan II**

#### **Kegiatan Awal**

Pembelajaran pada kegiatan ini guru menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu tentang penjumlahan bilangan dua angka yang hasilnya dua angka. Hal ini dilakukan agar perhatian siswa terpusat pada materi tersebut. Guru menyampaikan pula tujuan pembelajaran agar siswa termotivasi untuk belajar pada kegiatan selanjutnya.

#### **Kegiatan Inti**

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun, penyajian materi kegiatan inti dilakukan dua tahap yaitu memahami penjumlahan dengan melalui alat peraga abacus dan memahami penjumlahan dua angka melalui berbagai macam alat peraga.



Tujuan yang akan dicapai pada tahap ini adalah siswa dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan bilangan dua angka, dengan memanipulasi alat peraga (benda konkret). Aktivitas yang dilakukan agar siswa memperoleh pengetahuan secara konseptual.

Kegiatan selanjutnya adalah guru melakukan memberikan soal pada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang penjumlahan bilangan dua angka. Setelah itu dapat dilihat bahwa penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus ada beberapa orang siswa yang hanya diam saja pada saat ibu guru memberikan soal dan kegiatan ini terus berlanjut dengan membagikan LKS pada masing-masing siswa. Saat siswa akan memulai mengisi LKS, siswa kelihatan bingung dan tidak mengerti apa yang harus dikerjakan. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa menggunakan lembar kerja LKS, oleh sebab itu guru membimbing siswa seperlunya agar dapat menemukan suatu contoh cara mengisi LKS walaupun guru telah mencantumkan cara pengisian LKS yang diberikan sebanyak 15 nomor. Setelah siswa mengisi LKS pada nomor 1 – 15 guru menugaskan agar mengisi LKS tersebut menggunakan alat peraga abacus atau sempoa. Dan setelah mengisi LKS nomor 1 – 15 siswa diminta mengamati kembali soal nomor 1 – 15.

### **Kegiatan akhir**

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya hal yang kurang jelas. Apabila tidak ada yang bertanya guru kemudian melakukan

refleksi terhadap proses pembelajaran. Guru mengakhiri pembelajaran dengan menyuruh siswa merapikan semua barang barangnya dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa di depan kelas.

#### b. Observasi data

Setelah siklus I berakhir dan dilanjutkan dengan siklus II siswa sudah mulai terbiasa dengan menggunakan alat peraga abacus atau sempoa yang diterapkan dan merasa senang belajar matematika, hal ini terlihat adanya keaktifan siswa yang dilakukan pada pertemuan ini, karena siklus II sebagai perbaikan dari tindakan yang dilakukan pada siklus I adalah membagikan alat peraga abacus pada tiap siswa.

#### c. hasil tes akhir siklus II

Hasil tindakan pada Siklus I dan Siklus II.

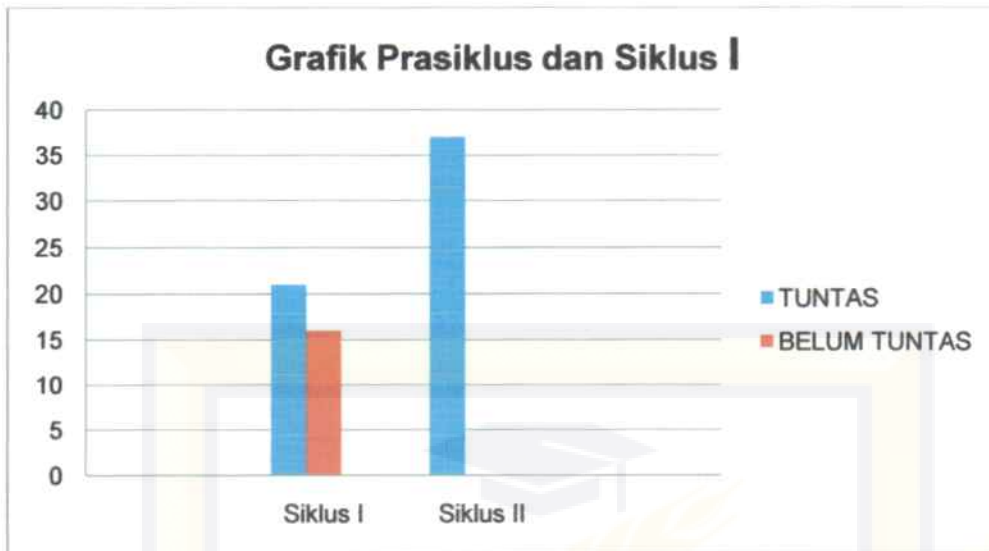
Tabel 3.  
Daftar nilai Siklus I, Siklus II

No. Urut	Nomor Induk	Nama Siswa	Jenis Kel	Nilai	
				Siklus I	Siklus II
1.	0001 1617	Sy	L	75	85
2.	0002 1617	MM	L	75	80
3.	0003 1617	SR	L	70	80
4.	0004 1617	MK	L	60	83
5.	0005 1617	MA	L	75	95
6.	0006 1617	MF	L	80	86
7.	0007 1617	LH	L	80	90
8.	0008 1617	FM	L	75	91
9.	0009 1617	MR	L	70	86
10.	0010 1617	Ir	L	68	78
11.	0011 1617	Di	L	75	94
12.	0012 1617	MY	L	75	88
13.	0013 1617	TA	L	60	80

14.	0014 1617	MI	L	75	85
15.	0015 1617	MF	L	65	79
16.	0016 1617	MS	L	60	75
17.	0017 1617	MA	L	60	80
18.	0018 1617	MV	L	79	84
19.	0019 1617	MR	L	60	89
20.	0020 1617	MS	L	78	90
21.	0021 1617	MF	L	75	96
22.	0022 1617	Ad	L	76	93
23.	0023 1617	MW	L	68	81
24.	0024 1617	MJ	L	82	97
25.	0025 1617	AN	L	69	85
26.	0026 1617	AS	P	65	87
27.	0027 1617	NM	P	87	98
28.	0028 1617	Ri	P	75	92
29.	0029 1617	KR	P	65	80
30.	0030 1617	AA	P	64	80
31.	0031 1617	NA	P	77	94
32.	0032 1617	Bi	P	75	80
33.	0033 1617	NA	P	77	85
34.	0034 1617	AT	P	75	95
35.	0035 1617	Su	P	78	89
36.	0036 1617	Nu	P	60	83
37.	0037 1617	ZR	P	69	95
Jumlah				2652	3208
Nilai Rata Rata				71,67	86,70

Sumber : Data Sekunder 2017

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa yang telah mencapai KKM pada siklus I yang telah mencapai KKM sebanyak 21 siswa dengan nilai presentase 4,37% dan yang belum mencapai KKM yaitu 16 siswa dengan nilai presentase 2,79% dari nilai rata-rata 71,67. Sedangkan siklus II sebanyak 37 siswa dengan nilai presentase 8,67% semuanya sudah mencapai KKM dengan nilai rata-rata 86,70. Perbandingan perolehan KKM dari Siklus I, dan Siklus II.



Gambar 6. Grafik siklus I, dan siklus II

#### d. Refleksi siklus II

Berdasarkan hasil tes pada siklus II diperoleh skor rata-rata 86,70 juga berada dikategori tinggi hal ini terjadi pada saat proses pembelajaran siswa sangat semangat dan tidak tegang seperti hari-hari biasanya sebelum diadakan penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga abacus atau sempoa meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Perolehan KKM sebesar 8,67 juga sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yaitu 75 siswa mencapai KKM.

### B. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan observasi hasil belajar Siklus I yang dilakukan peneliti diperoleh data nilai rerata kelas sebesar 71,67. Sementara 21 siswa yang mencapai KKM dari keseluruhan jumlah siswa.

Hal tersebut menggambarkan bahwa hasil belajar operasi penjumlahan dua angka pada siswa tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan karena cara mengajar guru yang kurang kreatif dalam menyampaikan materi sehingga siswa merasa kurang aktif dalam proses pembelajaran, dimana guru menjelaskan secara verbal saja tanpa menggunakan media atau alat peraga.

Hal tersebut bertentangan dengan pendapat Piaget dan Sugihartono (2007) yang menyatakan siswa SD berada pada tahap operasional konkret dalam berfikir (7-12 tahun), dimana konsep pada masa awal kanak-kanak merupakan konsep tidak jelas, sekarang menjadi lebih konkret.

Pada pembelajaran menggunakan abacus pada siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari presentase siswa yang telah mencapai KKM. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I disebabkan guru menggunakan alat peraga abacus yang menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran selain itu juga mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan guru. Nilai siswa pada siklus pertama belum mencapai KKM dan masih di bawah presentase keberhasilan tindakan yang ditentukan dalam RPP sebesar 75% dari jumlah keseluruhan. Untuk itu penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melihat perbaikan-perbaikan yang perlu dilakukan dalam pembelajaran selanjutnya. Tindakan yang dilakukan pada siklus II masih tetap menggunakan abacus dan berpedoman pada refleksi siklus I membagikan

alat peraga setiap siswa setelah itu guru membimbing serta mengajarkan cara menjumlahkan bilangan dua angka dan mengerjakan soal-soal yang telah diberikan kepada guru. Pada siklus II hasil pembelajaran meningkat lagi bila dibandingkan dengan siklus I. Hal ini dapat dilihat dari peningkatannya siklus I dari 21 siswa menjadi 37 siswa pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa penggunaan abacus, siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan juga dengan mudah memahami materi yang disampaikan guru untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa penggunaan abacus ini dinilai berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Abacus dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dan juga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut sesuai dengan kajian teori Bab II yaitu alat peraga dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya. Penggunaan alat peraga yang tepat akan memperlancar penerimaan materi yang diberikan kepada siswa.

Penggunaan alat peraga yang baik adalah bagi guru agar dapat mengajar dengan baik sehingga siswa menerima materi dengan baik dan dapat belajar dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu pembelajaran yang menyenangkan adalah penggunaan abacus pada operasi penjumlahan dua angka, dimana hal tersebut sesuai dengan taraf

berfikir anak usia SD yang operasi konkret yang dapat mempermudah memahami materi daripada hanya disampaikan dengan cara verbal saja.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga abacus dalam meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan dua angka pada siswa kelas 1 SDN 163 Cempa Kabupaten Pinrang. Peningkatan hasil belajar menggunakan abacus yang semula disiklus I kurang karena faktor alat peraga dibagikan setelah guru menjelaskan maka dari itu siswa yang belum pernah menggunakan abacus merasa bingung. Kemudian pada siklus II sebelum memulai pembelajaran alat peraga abacus dibagikan kepada siswa. Jadi ketika guru menjelaskan, siswa sudah memegang abacus sehingga penjelasan guru dapat diterima lebih optimal.

Hal ditunjukkan pada peningkatan pencapaian KKM yaitu pada siklus I menjadi 21 siswa dan setelah dilakukan pada siklus II sangat meningkat menjadi 37 siswa. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena di dalam penggunaan Abacus siswa lebih aktif, termotivasi untuk belajar, serta dapat memahami materi yang disampaikan guru dengan mudah.

#### **B. SARAN**

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran disarankan sebagai berikut:

##### **1. Bagi siswa**

Hasil belajar yang sudah baik harus ditingkatkan lagi dengan terus



belajar dan belajar agar hasil belajar meningkat. Siswa hendaknya rajin berlatih soal operasi penjumlahan dua angka, salah satunya menggunakan alat peraga abacus yang sejalan konsep dasar yang telah disediakan.

## 2. Bagi guru

Guru hendaknya membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan cara belajar siswa dengan memilih alat peraga yang tepat, salah satunya menggunakan abacus. Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan abacus dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk mengajarkan operasi penjumlahan dua angka yang selanjutnya.

## 3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah sebagaimana penentu kebijakan hendaknya memfasilitasi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya. Salah satunya yaitu menyediakan abacus untuk kelas rendah agar dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika khususnya materi operasi penjumlahan dua angka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin. 2001. *Peranan Kreativitas dalam Pendidikan*. Yogyakarta: IKIP.
- Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma. 2001. *Panduan trainin sempoa*. Indonesia: ASMA.
- Darhim. 1991. *Work shop matematika modul*. Jakarta: Depdikbut Direktorat Jendal Pendidikan.
- Djamarah, Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwitagama, Dedi. 2012. *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Hamalik. 2006. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Jurusan Pendidikan Matematika. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harmoni. 2001. *Cara Mudah dan Cepat Belajar Berhitung dengan Abacus*. Bandung: HARMONI.
- Hudoyo, Herman. 2006. *Strategi Pembelajaran Matematika Konteporer*. Bandung: JICA Jurusan Pendidikan Matematika. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mudjidjo. 1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muliyono, Abdurrahman. 2003. *Pendidikan bagi Anak yang berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Starategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Nurkencana. 1986. *Kriteria Keberhasilan*. Bandung: CV. Sinar
- Nurmalasari, Irma. 2013. *Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa dan Hasil Belajar Matematika*. Program studi matematika stain Tulungagung.
- Pelita, Laode. 2002. *Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pengajaran Bangun Ruang dengan Menggunakan Alat Peraga*. Skripsi tidak diterbitkan. Kendari: FKIP Universitas Haluoleo Kendari.
- Ruseffendi, E.T. 1991. *Pengantar Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CSBA*. Bandung: Tarsito.

- Slameto. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono. 2007. *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Suherman, Erman. 2006. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Jurusan Pendidikan Matematika. FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sundayana, Rostina. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Usman, Muh, Uzer. 2002 *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.





**Lampiran**

**Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)****SIKLUS I**

Sekolah : SD Negeri 163 Cempa  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penjumlahan bilangan dua angka  
Semester/Kelas : II/I  
Hari/Tanggal : Rabu / 3 mei 2017  
Waktu : 2 x 35 menit (pertemuan 1)

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan bilangan dua angka dalam pemecahan masalah.

**B. Kompetensi Dasar**

4.3. Menentukan nilai tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

**C. Indikator**

1. Menjelaskan tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.
2. Mengenal tempat puluhan dan satuan dalam alat peraga.
3. Menjumlahkan puluhan dan satuan dengan menggunakan alat peraga abacus
4. Menyelesaikan soal-soal matematika tentang penjumlahan

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.
2. Siswa dapat mengetahui tempat puluhan dan satuan.
3. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan benar.

4. Siswa dapat memahami cara menghitung menggunakan alat peraga sempoa.
5. Siswa dapat menyelesaikan soal bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

**E. Materi Pokok**

Penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

**F. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. Tanya jawab

**G. Langkah-langkah Pembelajaran.**

1. kegiatan ( $\pm$  10 menit)
  - a. Memberi salam
  - b. Berdoa sebelum belajar
  - c. Mengecek kehadiran siswa
  - d. Melakukan apersepsi
  - e. Mengemukakan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti ( $\pm$  45 menit)
  - a. Guru menjelaskan tentang penjumlahan dua angka.
  - b. Guru meminta siswa untuk aktif belajar matematika dalam bentuk penjumlahan.
  - c. Guru menjelaskan tempat satuan dan puluhan dengan menggunakan alat peraga.
  - d. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan menggunakan alat peraga dengan benar.
  - e. Guru mengadakan evaluasi.
3. Kegiatan Akhir ( $\pm$  10 menit)
  - a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
  - b. Memotivasi siswa
  - c. Menutup pelajaran dengan membaca doa

**H. Alat dan Sumber****1. Alat**

Alat peraga abacus seperti biji-bijian

**2. Sumber Belajar**

Buku paket Matematika SD 1 penerbit Erlangga.

**I. Penilaian****1. Prosedur penilaian**

Tes akhir

**2. Jenis Penilaian**

Tertulis

**3. Bentuk Penilaian**


Essay tes

Cempa, 3 MEI 2017

Guru Pamong

Mahasiswa

Hj. Santaliani, S.pd.SD  
NIP.19701230 200005

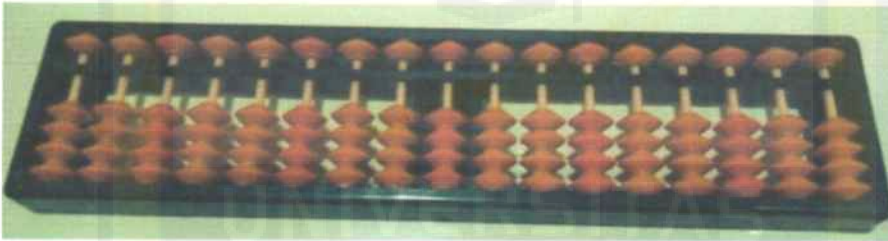
  
Hamdana  
NIM: 4513103132

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD Negeri 163 Cempa

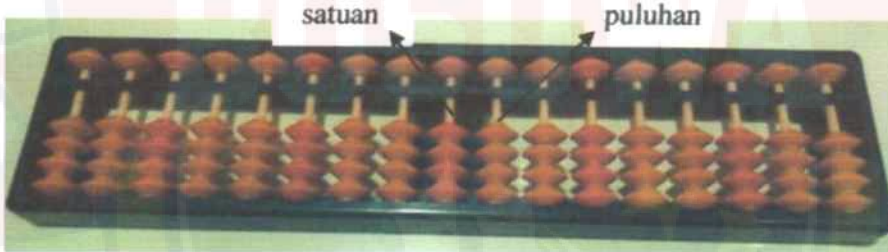
Abd Samad, S.pd, M.pd  
NIP.19700412 199106 1 001

**Lampiran 2. LKS Siklus I Pertemuan I****Lembar Kerja Siswa**

1. Letakkan sempoa diatas buku latihan yang akan dikerjakan dan siapkan pensil dan penghapus.
2. Perhatikan biji sempoa jika biji sempoa yang diatas dan dibawa saling merekat maka pisahkan terlebih dahulu hingga antara biji diatas dan dibawa terpisah seperti gambar dibawah ini:



3. perhatikan tempat antara puluhan dan satuan

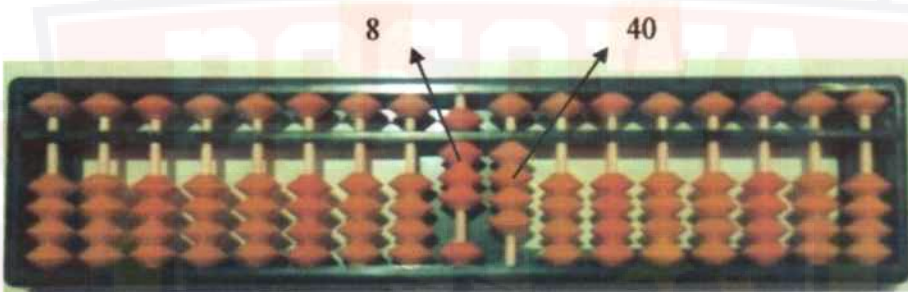
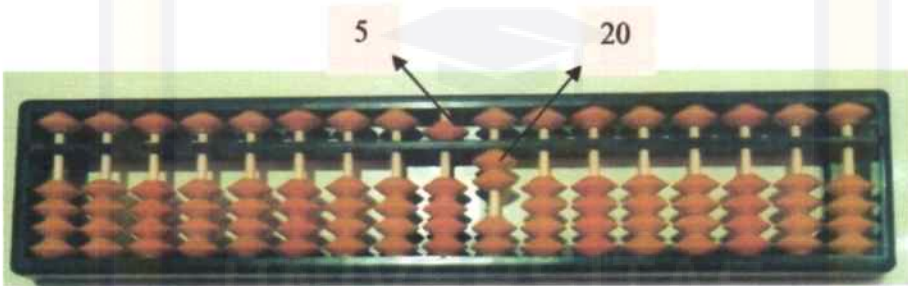
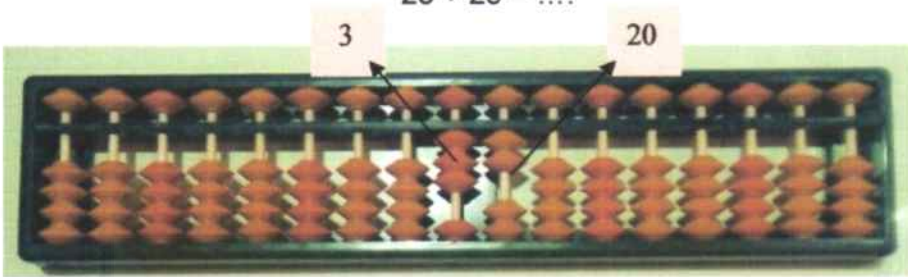


4. jumlahkan puluhan dan satuan secara langsung



Contoh soal:

$$23 + 25 = \dots$$



$$23 + 25 = 48$$

**Lampiran 3. Soal Tes Awal pada Siklus 1****Petunjuk:**

1. Tulislah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut ini menggunakan alat peraga dengan benar!

Nama : .....

Kelas : .....

Soal

1.  $12 + 15 = \dots$

2.  $17 + 11 = \dots$

3.  $20 + 13 = \dots$

4.  $22 + 11 = \dots$

5.  $14 + 65 = \dots$

6.  $23 + 60 = \dots$

7.  $25 + 63 = \dots$

8.  $31 + 12 = \dots$

9.  $26 + 53 = \dots$

10.  $35 + 53 = \dots$

11.  $21 + 23 = \dots$

12.  $30 + 18 = \dots$

13.  $24 + 20 = \dots$

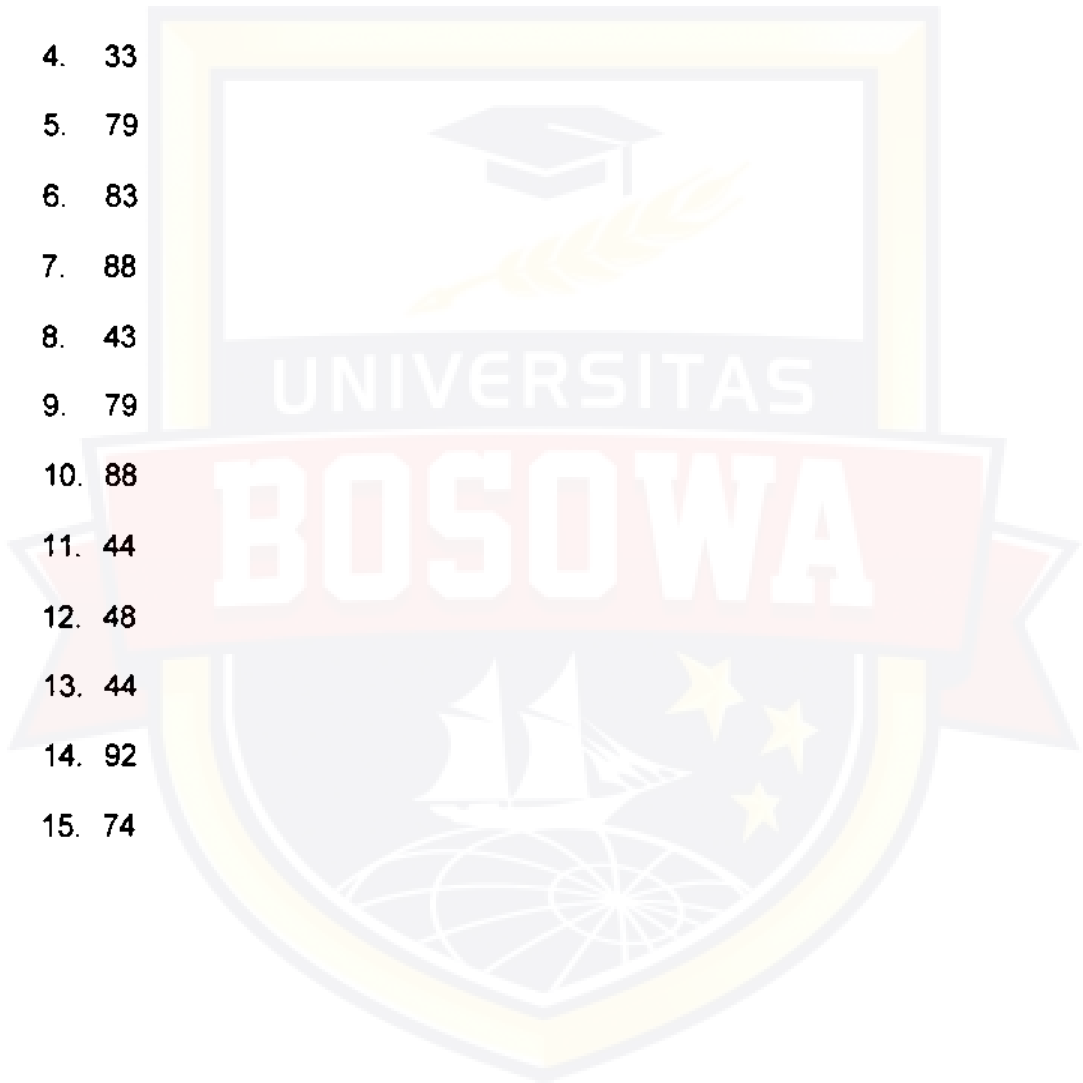
14.  $40 + 52 = \dots$

15.  $23 + 51 = \dots$



**Lampiran 4. Kunci Jawaban Tes Awal**

1. 27
2. 28
3. 33
4. 33
5. 79
6. 83
7. 88
8. 43
9. 79
10. 88
11. 44
12. 48
13. 44
14. 92
15. 74



**Lampiran 5. RPP SIKLUS I Pertemuan II****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)****SIKLUS I**

Sekolah : SD Negeri 163 Cempa  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penjumlahan bilangan dua angka  
Semester/Kelas : II/I  
Hari/Tanggal : Sabtu / 6 mei 2017  
Waktu : 2 x 35 menit (pertemuan 2)

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan bilangan dua angka dalam pemecahan masalah.

**B. Kompetensi Dasar**

- 4.3. Menentukan nilai tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

**C. Indikator**

1. Mengenal tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.
2. Menentukan puluhan dan satuan dalam penjumlahan dua angka
3. Menjumlahkan puluhan dan satuan dengan menggunakan alat peraga abacus.

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat Mengenal tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.
2. Siswa dapat menentukan tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan dua angka.
3. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan benar.

4. Siswa dapat memahami cara menghitung menggunakan alat peraga abacus.

#### E. Materi Pokok

Penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.

#### F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab

#### G. Langkah-langkah Pembelajaran

##### 1. kegiatan ( $\pm$ 10 menit)

- a. Memberi salam
- b. Berdoa sebelum belajar
- c. Mengecek kehadiran siswa
- d. Melakukann apersepsi
- e. Mengemukakan tujuan pembelajaran

##### 2. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

- a. Siswa dapat Mengenal tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga abacus.
- b. Siswa dapat menentukan tempat puluhan dan satuan dalam penjumlahan dua angka.
- c. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan benar.
- d. Siswa dapat memahami cara menghitung menggunakan alat peraga abacus.
- e. Siswa dapat mengerjakan soal latihan penjumlahan dua angka

##### 3. Kegiatan Akhir ( $\pm$ 10 menit)

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
- b. Memotivasi siswa
- c. Menutup pelajaran dengan membaca doa

#### H. Alat dan Sumber

1. Alat

Alat peraga abacus seperti biji-bijian

2. Sumber Belajar

Buku paket Matematika SD 1 penerbit Erlangga.

I. Penilaian

1. Jenis Penilaian

Tertulis

2. Bentuk Penilaian


Essay tes

Cempa, 6 MEI 2017

Guru Pamong

Mahasiswa

Hj. Santaliani, S.pd.SD  
NIP. 19701230 200005

  
Hamdana  
NIM: 4513103132

Mengetahui

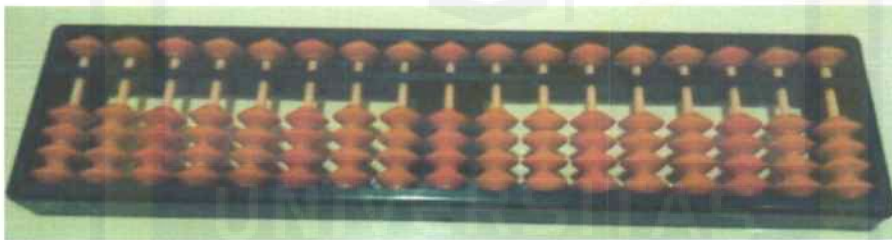
Kepala Sekolah SD Negeri 163 Cempa

Abd Samad, S.pd, M.pd

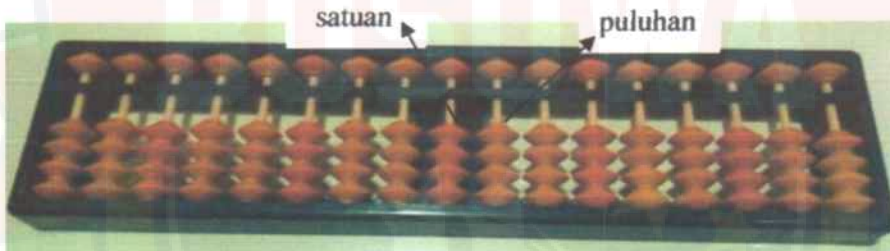
NIP. 19700412 199106 1 001

**Lampiran 6. LKS SIKLUS I Pertemuan II****Lembar Kerja Siswa**

1. Letakkan sempoa diatas buku latihan yang akan dikerjakan dan siapkan pensil dan penghapus.
2. Perhatikan biji sempoa jika biji sempoa yang diatas dan dibawa saling merekat maka pisahkan terlebih dahulu hingga antara biji diatas dan dibawa terpisah seperti gambar dibawah ini:



3. perhatikan tempat antara puluhan dan satuan

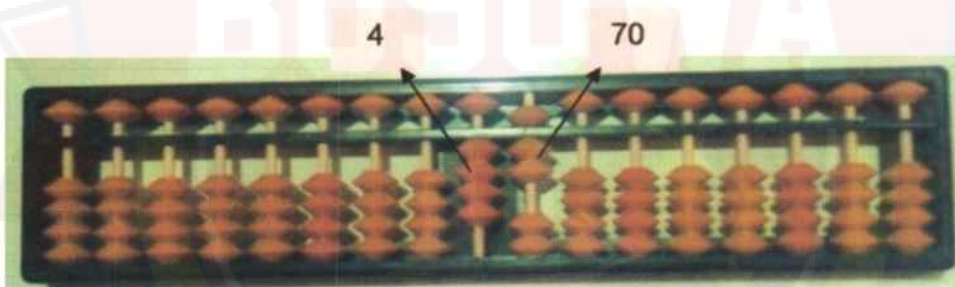
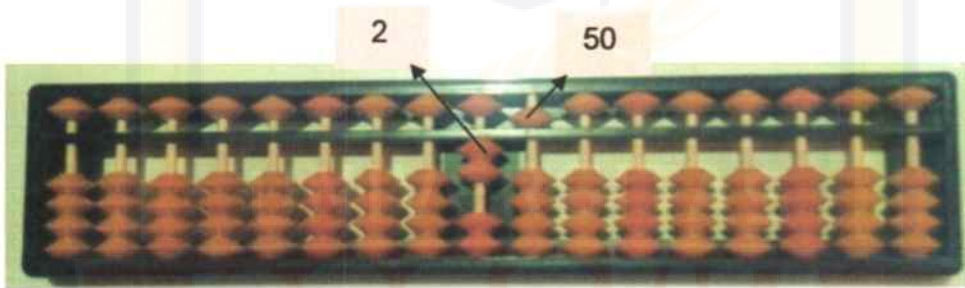
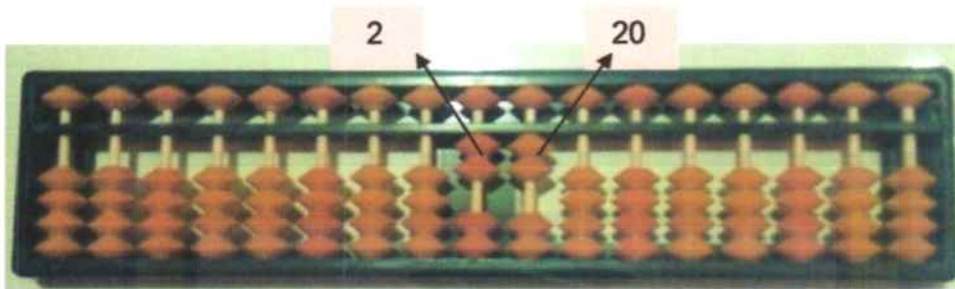


4. jumlahkan puluhan dan satuan secara langsung



Contoh :

$$22 + 52 = 74$$



$$22 + 52 = 74$$



**Lampiran 7. RPP Siklus II Pertemuan I****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)****SIKLUS II**

Sekolah : SD Negeri 163 Cempa  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penjumlahan bilangan dua angka  
Semester/Kelas : II/I  
Hari/Tanggal : Senin / 8 mei 2017  
Waktu : 2 x 35 menit (pertemuan 1)

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan bilangan dua angka dalam pemecahan masalah.

**B. Kompetensi Dasar**

4.4 Melakukan penjumlahan bilangan dua angka penggunaan alat peraga abacus.

**C. Indikator**

3. Siswa dapat menjumlahkan bilangan dua angka menggunakan alat perga abacus.
4. Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus
5. Siswa dapat menyelesaikan soal-soal matematika tentang penjumlahan

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengetahui tentang penjumlah dua angka dengan benar.
2. Siswa dapat memahami cara menghitung menggunakan alat peraga sempoa.
3. Siswa dapat menyelesaikan soal bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga sempoa.

#### E. Materi Pokok

Penjumlahan bilangan dua angka yang menggunakan alat peraga sempoa.

#### F. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab

#### G. Langkah-langkah Pembelajaran.

1. kegiatan ( $\pm$  10 menit)
  - a. Memberi salam
  - b. Berdoa sebelum belajar
  - c. Mengecek kehadiran siswa
  - d. Mengemukakan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti ( $\pm$  45 menit)
  - a. Guru menjelaskan tentang penjumlahan dua angka
  - b. Guru meminta siswa untuk aktif belajar matematika dalam bentuk penjumlahan
  - c. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan menggunakan alat peraga.
  - d. Guru mengadakan evaluasi
4. Kegiatan Akhir ( $\pm$  10 menit)
  - a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
  - b. Memotivasi siswa
  - c. Menutup pelajaran dengan membaca doa

#### H. Alat dan Sumber

1. Alat  
Alat peraga abacus seperti biji-bijian
3. Sumber Belajar
  - a. Buku paket Matematika SD 1 penerbit Erlangga.
  - b. KTSP 2006

**I. Penilaian****1. Prosedur Penilaian****a. Tes akhir****2. Jenis Penilaian****a. Tertulis****3. Bentuk Penilaian****Essay tes**

Cempa, 8 MEI 2017

Guru Pamong

Mahasiswa

Hj. Santaliani, S.pd. SD  
NIP. 19701230 200005

  
Hamdana  
NIM: 4513103132

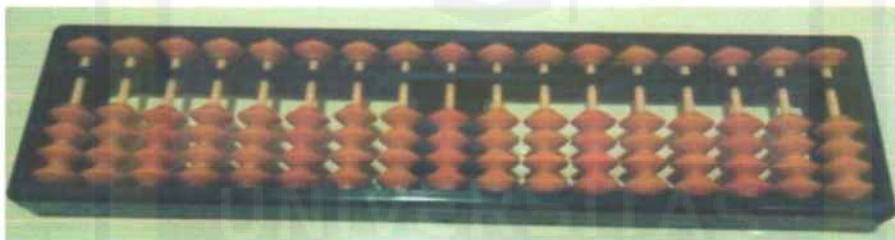
UNIVERSITAS  
**BOSOWA**

Mengetahui  
Kepala Sekolah SD Negeri 163 Cempa

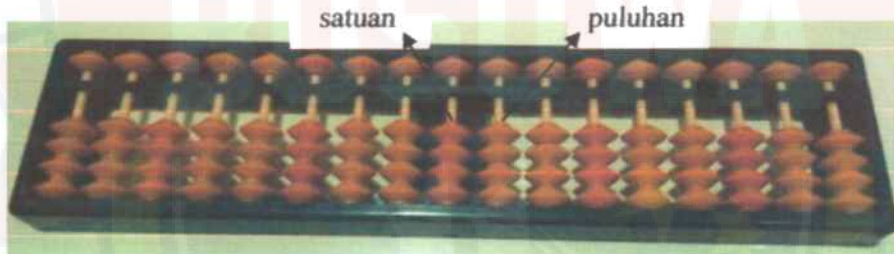
Abd Samad, S.pd, M.pd  
NIP. 19700412 199106 1 001

**Lampiran 8. LKS Siklus II pertemuan I****Lembar Kerja Siswa**

1. Letakkan sempoa diatas buku latihan yang akan dikerjakan dan siapkan pensil dan penghapus.
2. Perhatikan biji sempoa jika biji sempoa yang diatas dan dibawa saling merekat maka pisahkan terlebih dahulu hingga antara biji diatas dan dibawa terpisah seperti gambar dibawa ini:



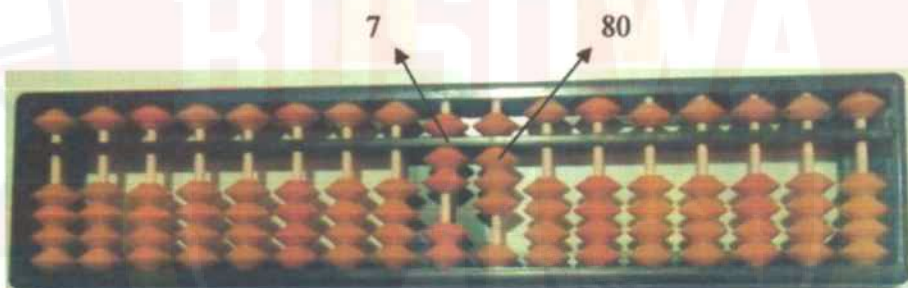
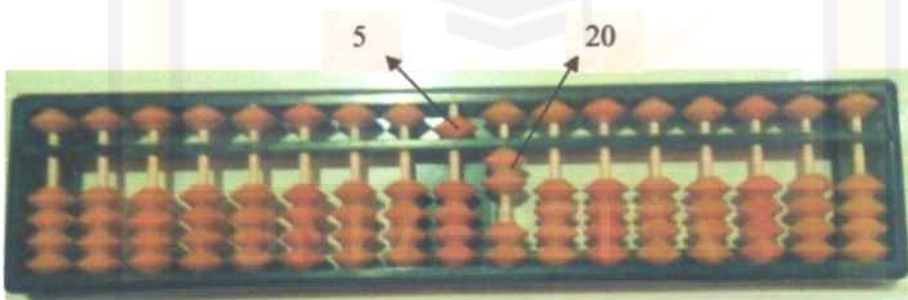
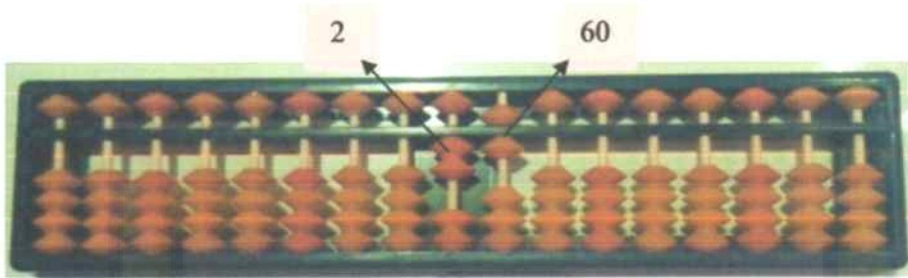
3. perhatikan tempat antara puluhan dan satuan



4. jumlahkan puluhan dan satuan secara langsung

Contoh soal:

$$62 + 25 = \dots$$



$$62 + 25 = 87$$

**Lampiran 9. Soal Tes**

Nama : .....

Kelas : .....

**Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!**

1.  $55 + 33 = \dots$

2.  $22 + 11 = \dots$

3.  $55 + 22 = \dots$

4.  $88 + 11 = \dots$

5.  $77 + 11 = \dots$

6.  $51 + 36 = \dots$

7.  $42 + 52 = \dots$

8.  $11 + 24 = \dots$

9.  $21 + 13 = \dots$

10.  $14 + 15 = \dots$

11.  $30 + 67 = \dots$

12.  $50 + 24 = \dots$

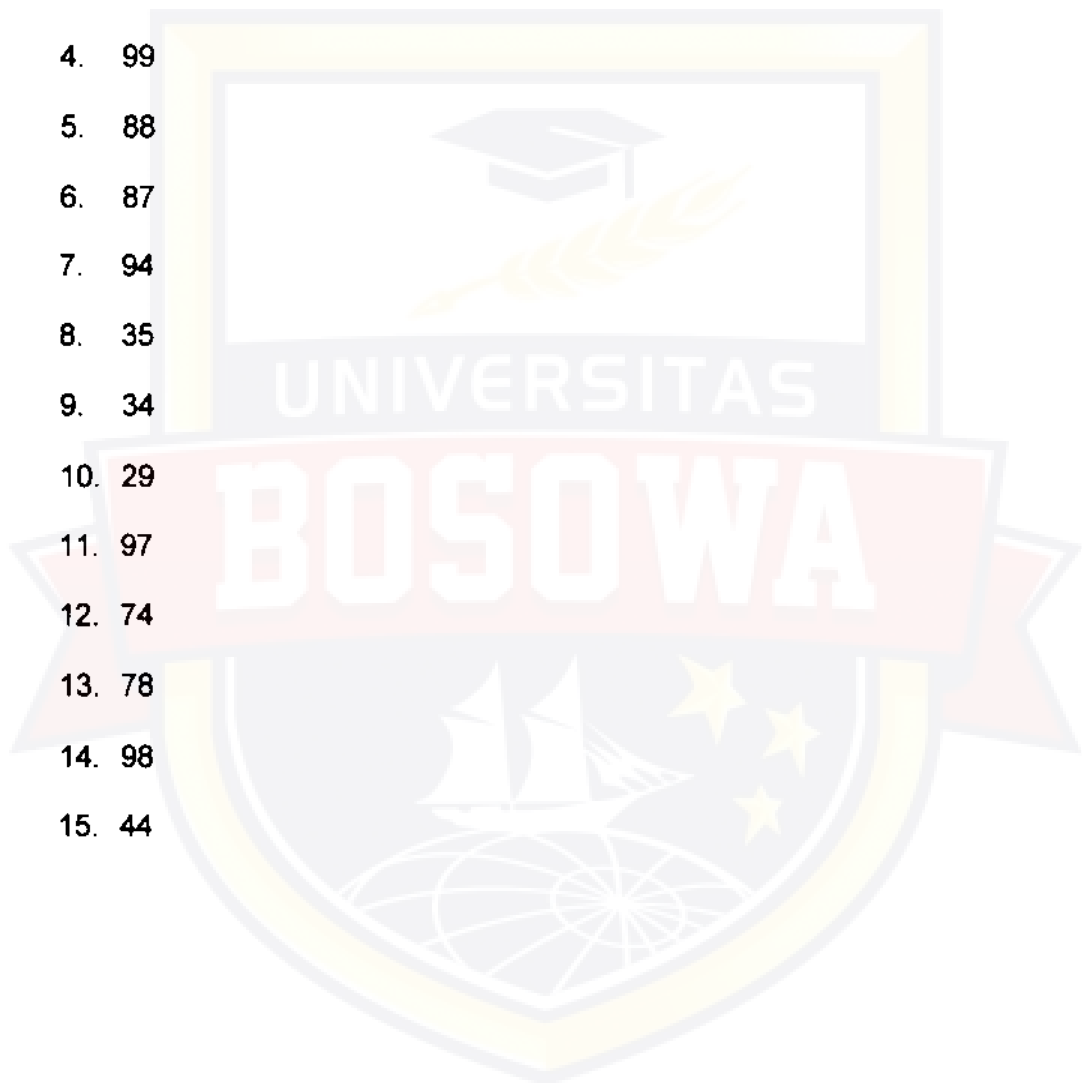
13.  $15 + 63 = \dots$

14.  $38 + 60 = \dots$

15.  $13 + 31 = \dots$

**Lampiran 10. Kunci Jawaban Tes**

1. 88
2. 33
3. 77
4. 99
5. 88
6. 87
7. 94
8. 35
9. 34
10. 29
11. 97
12. 74
13. 78
14. 98
15. 44



**Lampiran 11. RPP Siklus II Pertemuan II****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)****SIKLUS II**

Sekolah : SD Negeri 163 Cempa  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penjumlahan bilangan dua angka  
Semester/Kelas : II/I  
Hari/Tanggal : Sabtu / 13 mei 2017  
Waktu : 2 x 35 menit (pertemuan 2)

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan bilangan dua angka dalam pemecahan masalah.

**B. Kompetensi Dasar**

4.4 Melakukan penjumlahan bilangan dua angka penggunaan alat peraga abacus.

**C. Indikator**

1. Siswa dapat menjumlahkan bilangan dua angka menggunakan alat perga abacus.
2. Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus dengan benar
3. Siswa dapat menyelesaikan soal-soal matematika tentang penjumlahan dua angka.

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan tentang penjumlah dua angka dengan benar.
2. Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus dengan benar.
3. Siswa dapat menyelesaikan soal bilangan dua angka dengan menggunakan alat peraga sempoa.

**E. Materi Pokok**



Penjumlahan bilangan dua angka yang menggunakan alat peraga sempoa.

**F. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. Tanya jawab

**G. Langkah-langkah Pembelajaran.**

1. kegiatan ( $\pm$  10 menit)
  - a. Memberi salam
  - b. Berdoa sebelum belajar
  - c. Mengecek kehadiran siswa
  - d. Mengemukakan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti ( $\pm$  45 menit)
  - a. Guru menjelaskan tentang penjumlahan dua angka.
  - b. Guru meminta siswa untuk aktif belajar matematika dalam bentuk penjumlahan
  - c. Siswa dapat menjumlahkan dua angka dengan menggunakan alat peraga.
  - d. Siswa dapat mengerjakan soal evaluasi.
3. Kegiatan Akhir ( $\pm$  10 menit)
  - a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
  - b. Memotivasi siswa
  - c. Menutup pelajaran dengan membaca doa

**H. Alat dan Sumber**

1. Alat  
Alat peraga abacus seperti biji-bijian
2. Sumber Belajar  
Buku paket Matematika SD 1 penerbit Erlangga.

**I. Penilaian**

1. Prosedur Penilaian
  - a. Tes akhir
2. Jenis Penilaian

- b. Tertulis
- 3. Bentuk Penilaian  
Essay tes

Cempa, 13 MEI 2017

Guru Pamong

Mahasiswa

Hj. Santaliani, S.pd.SD  
NIP. 19701230 200005

  
Hamdana  
NIM: 4513103132

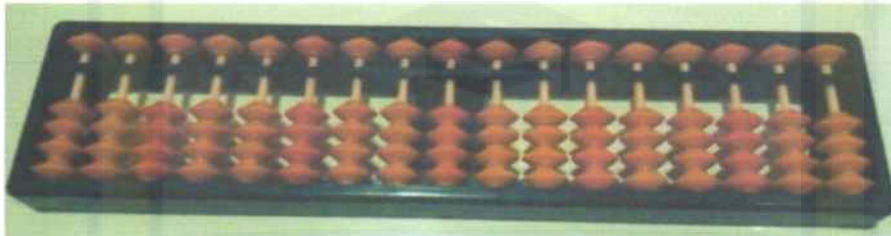
Mengetahui  
Kepala Sekolah SD Negeri 163 Cempa

Abd Samad, S.pd, M.pd  
NIP. 19700412 199106 1 001

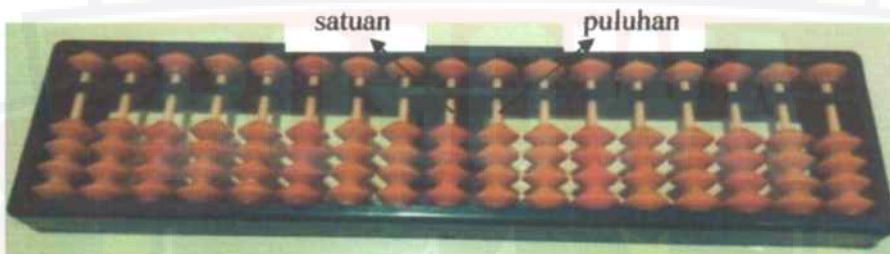


**Lampiran 12. Lembar kerja siswa**

1. Letakkan sempoa diatas buku latihan yang akan dikerjakan dan siapkan pensil dan penghapus.
2. Perhatikan biji sempoa jika biji sempoa yang diatas dan dibawa saling merekat maka pisahkan terlebih dahulu hingga antara biji diatas dan dibawa terpisah seperti gambar dibawah ini:



3. perhatikan tempat antara puluhan dan satuan



4. jumlahkan puluhan dan satuan secara langsung

**Lampiran 13. Soal Tes Akhir**

Nama : .....

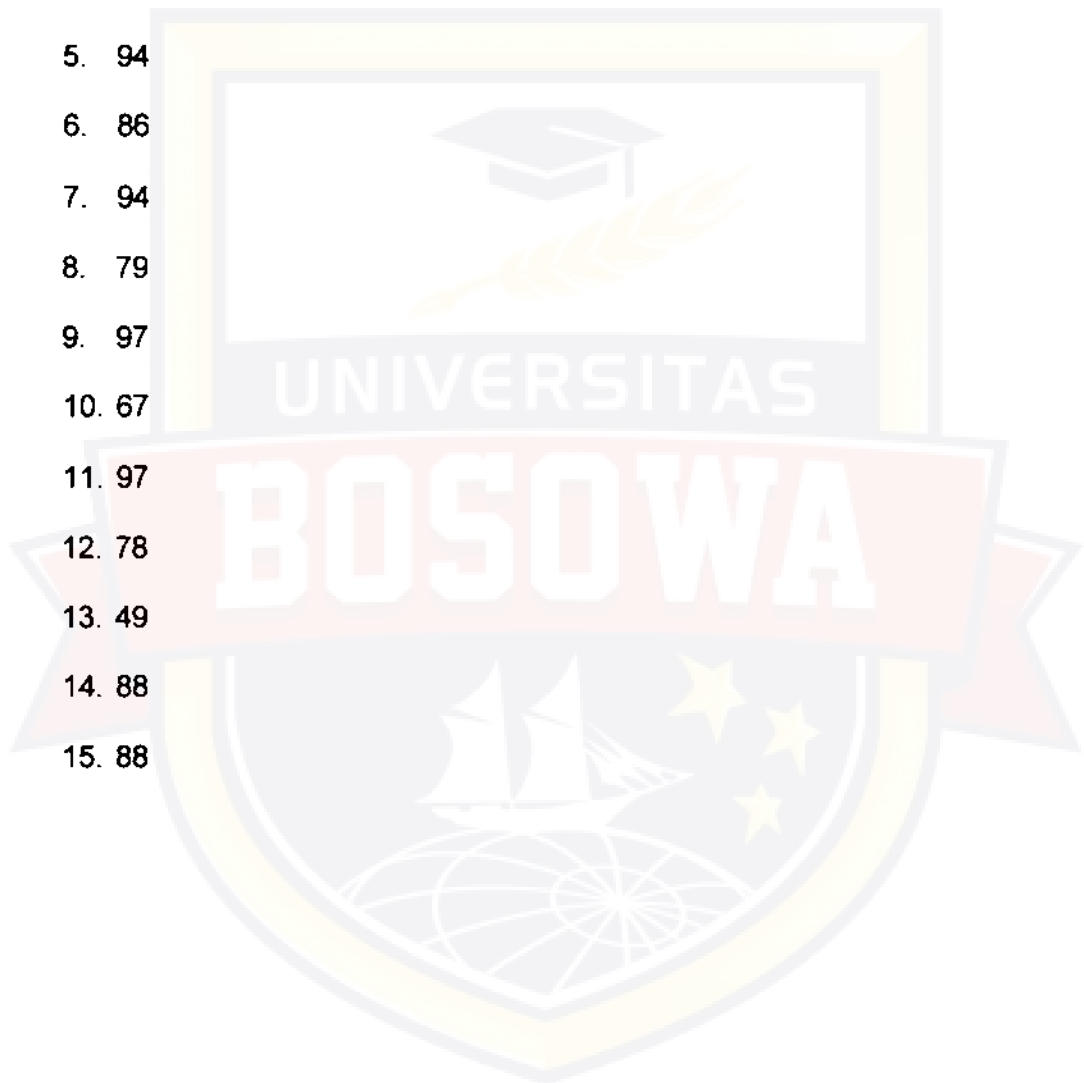
Kelas : .....

**Petunjuk : a. Kerjakanlah soal berikut dengan benar!****b. Jawablah dengan menggunakan alat peraga!**

1.  $61 + 33 = \dots$
2.  $50 + 32 = \dots$
3.  $32 + 17 = \dots$
4.  $50 + 29 = \dots$
5.  $41 + 53 = \dots$
6.  $20 + 66 = \dots$
7.  $60 + 34 = \dots$
8.  $59 + 20 = \dots$
9.  $81 + 16 = \dots$
10.  $17 + 50 = \dots$
11.  $16 + 81 = \dots$
12.  $50 + 28 = \dots$
13.  $16 + 33 = \dots$
14.  $75 + 13 = \dots$
15.  $32 + 56 = \dots$

**Lampiran 14. Kunci Jawaban Tes Akhir**

1. 94
2. 82
3. 49
4. 79
5. 94
6. 86
7. 94
8. 79
9. 97
10. 67
11. 97
12. 78
13. 49
14. 88
15. 88



### Lampiran 15. Lembar observasi Prasiklus

#### Lembar observasi guru dan siswa

Materi : penjumlahan bilangan dua angka

Siklus : Prasiklus

Hari : rabu

Tanggal : 3 mei 2017

No.	Aktifitas	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan materi pembelajaran.	√	
2.	Guru mengenakan alat peraga abacus pada siswa.	√	
3.	Guru memberitahu kepada siswa kegunaan alat peraga abacus.	√	
4.	Guru mendemostrasikan cara menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan.	√	
5.	Guru menggunakan alat peraga abacus dalam menyelesaikan soal penjumlahan sesuai dengan langka langkanya.	√	
6.	Guru memberikan bimbingan kepada siswa.	√	
7.	Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus.	√	
8.	Siswa dapat mengerjakan soal menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langka langkanya.	√	

#### Keterangan:

- 1) Sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari sesuai dengan materi dengan menggunakan alat peraga abacus.
- 2) Guru memperhatikan alat peraga abacus kepada siswa.
- 3) Guru memberitahukan jenis alat peraga abacus pada

pembelajaran penjumlahan.

- 4) Guru memberikan contoh pemakaian abacus untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan beberapa siswa sudah dapat memahami cara pemakaian abacus dalam menyelesaikan soal penjumlahan.
- 5) Guru menjelaskan langkah langkah penggunaan alat peraga abacus untuk menyelesaikan penjumlahan. Siswa mengikuti petunjuk atau langkah langkah guru dengan baik.
- 6) Siswa sebagian masih kesulitan dalam menyelesaikan penjumlahan dan siswa bertanya kepada guru jika masih belum memahami cara menjumlahkan dalam pembelajaran.
- 7) Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus untuk mengerjakan soal tugas penjumlahan.
- 8) Siswa menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langkah langkah yang di tentukan oleh guru.

**Pengamat,**

**ABDUL SAMAD S.Pd,M.SI**

## Lampiran 16. Lembar observasi Prasiklus

### Lembar observasi guru dan siswa

Materi : penjumlahan bilangan dua angka

Siklus : siklus I

Hari : Sabtu

Tanggal : 6 mei 2017

No.	Aktifitas	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan materi pembelajaran.	√	
2.	Guru mengenalkan alat peraga abacus pada siswa.	√	
3.	Guru memberitahu kepada siswa kegunaan alat peraga abacus.	√	
4.	Guru mendemostrasikan cara menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan.	√	
5.	Guru menggunakan alat peraga abacus dalam menyelesaikan soal penjumlahan sesuai dengan langka langkanya.	√	
6.	Guru memberikan bimbingan kepada siswa.	√	
7.	Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus.	√	
8.	Siswa dapat mengerjakan soal menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langka langkanya.	√	

#### Keterangan:

- 1) Guru menyampaikan materi pelajaran dengan mengulang kembali materi sebelumnya dengan melakukan Tanya jawab dengan siswa.
- 2) Guru mengenalkan kembali alat peraga abacus dan juga cara menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan dua angka.
- 3) Guru menjelaskan fungsi, tujuan penggunaan alat peraga abacus.



- 4) Guru memberikan contoh penggunaan alat peraga abacus untuk penjumlahan dua angka.
- 5) Guru memberi intruksi kepada siswa untuk memulai menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan arahan guru untuk menyelesaikan soal penjumlahan yang diberikan oleh guru .
- 6) Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan alat peraga abacus.
- 7) Sebagian besar siswa sudah bisa menggunakan alat peraga abacus tersebut, hanya beberapa siswa saja yang belum dapat menggunakan dan memerlukan bimbingan khusus..
- 8) Guru menyuru siswa maju kedepan mengerjakan soal yang diberikan dan menggunakan alat peraga abacus. Ada beberapa siswa yang tidak bisa mempraktekkan dan ditegur guru, kemudian dibimbing agar dapat menggunakan alat peraga abacus tersebut.

**Pengamat,**

**ABDUL SAMAD S.Pd,M.SI**

### Lampiran 17. Lembar observasi Prasiklus

#### Lembar observasi guru dan siswa

Materi : penjumlahan bilangan dua angka

Siklus : siklus II pertemuan I

Hari : Senin

Tanggal : 8 mei 2017

No.	Aktifitas	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan materi pembelajaran.	√	
2.	Guru mengenalkan alat peraga abacus pada siswa.	√	
3.	Guru memberitahu kepada siswa kegunaan alat peraga abacus.	√	
4.	Guru mendemostrasikan cara menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan.	√	
5.	Guru menggunakan alat peraga abacus dalam menyelesaikan soal penjumlahan sesuai dengan langka langkanya.	√	
6.	Guru memberikan bimbingan kepada siswa.	√	
7.	Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus.	√	
8.	Siswa dapat mengerjakan soal menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langka langkanya.	√	

#### Keterangan:

- 1) Siswa memperhatikan guru yang menerangkan materi pembelajaran guru menyuruh siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal yang sudah diberikan dan menyuruh siswa yang lain perhatikan. ini dilakukan agar siswa memperhatikan tidak seperti pada siklus sebelumnya siswa asyik sendiri dengan abacus.
- 2) Karena disiklus sebelumnya guru sudah mengenalkan alat peraga abacus maka di siklus ini guru sudah tidak perlu mengenalkan lagi.

Guru mengenalkan cara menggunakan alat peraga abacus penjumlahan dua angka.

- 3) Guru sudah mengenalkan fungsi alat peraga abacus pada siklus sebelumnya, maka perlu dilakukan kembali pada siklus ini.
- 4) Guru mendemostrasikan penggunaan alat peraga abacus pada awal pembelajaran dimulai. Semua siswa memperhatikan yang dilakukan guru ketika menyelesaikan soal menjumlahkan dua angka.
- 5) Guru dalam menjelaskan dan menyelesaikan soal-soal penjumlahan sesuai dengan langkah-langkahnya. Guru secara tahap demi tahap menyampaikan kepada siswa agar agar menjadi paham yang dilakukan oleh guru.
- 6) Guru berkeliling memberikan bimbingan kepada kelompok yang merasa kesulitan dalam mengerjakan LKS yang telah diberikan oleh guru.
- 7) Pada saat guru selesai mendemostrasikan cara menyelesaikan cara menyelesaikan penjumlahan sesuai dengan langkah – langkahnya, kemudian guru menyuruh beberapa siswa untuk maju memperagakan kepada siswa lain di depan kelas.
- 8) Siswa menggunakan alat peraga abacus ketika mengerjakan LKS dan dapat menggunakan alat peraga.

**Pengamat,**

**ABDUL SAMAD S.Pd,M.SI**

### Lampiran 18. Lembar observasi Prasiklus

#### Lembar observasi guru dan siswa

Materi : penjumlahan bilangan dua angka

Siklus : Siklus II pertemuan II

Hari : Jumat

Tanggal : 12 mei 2017

No.	Aktifitas	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan materi pembelajaran.	√	
2.	Guru mengenalkan alat peraga abacus pada siswa.	√	
3.	Guru memberitahu kepada siswa kegunaan alat peraga abacus.	√	
4.	Guru mendemostrasikan cara menggunakan alat peraga abacus pada penjumlahan.	√	
5.	Guru menggunakan alat peraga abacus dalam menyelesaikan soal penjumlahan sesuai dengan langka langkanya.	√	
6.	Guru memberikan bimbingan kepada siswa.	√	
7.	Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus.	√	
8.	Siswa dapat mengerjakan soal menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langka langkanya.	√	

#### Keterangan:

- 1) Siswa memperhatikan guru pada saat menjelaskan dan berusaha mengingatkan kembali materi sebelumnya.
- 2) Guru mengingatkan kembali langkah-langka alat peraga abacu dengan penjumlahan dua angka.
- 3) Guru memberitahu kepada siswa kegunaan alat peraga abacus

Dalam penjumlahan dua angka.

- 4) Guru member contoh pada pemakaian alat peraga abacus pada penjumlahan siswa mendengarkan dan mencatat beberapa hal yang perlu dicatat.
- 5) Siswa diberitahukan langkah-langkah menyelesaikan soal penjumlahan dengan menggunakan alat peraga.
- 6) Guru member bimbingan kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam penjumlahan.
- 7) Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus untuk menyelesaikan penjumlahan dua angka.
- 8) Siswa dapat menggunakan alat peraga abacus sesuai dengan langkah-langkah dengan benar.

**Pengamat,**

**ABDUL SAMAD S.Pd,M.SI**

### Lampiran 19. Gambar Kegiatan Siswa Dan Guru

#### Apel pagi sebelum masuk ruangan



#### Pembagian alat peraga abacus secara satu persatu





**Menjelaskan tentang penjumlahan dua angka menggunakan alat  
peraga abacus**



**Bimbingan dalam cara menjumlahkan menggunakan abacus**



**Mengerjakan soal latihan bersama siswa****Pemberikan soal kepada siswa**



### Memeriksa hasil siswa



### Observasi



## RIWAYAT HIDUP



**HAMDANA**, Dilahirkan di Kabupaten Pinrang 06 November 1995. Anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan H. Mema dan Hj.Suwasa. peneliti menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 33 Cempa Kabupaten Pinrang pada tahun 2007.

Di tahun yang sama melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP 1 Cempa Kabupaten Pinrang dan tamat pada tahun 2013.

Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Cempa Kabupaten Pinrang selama menjadi siswa SMA peneliti mengikuti paskibraka setiap perayaan hari kemerdekaan republik Indonesia selama 3 kali membawa bendera ditingkat kecamatan dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi, tepatnya di Universitas Bosowa Makassar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Saat ini peneliti sedang menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

**Petunjuk:**

1. Tulislah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut ini menggunakan alat peraga dengan benar!

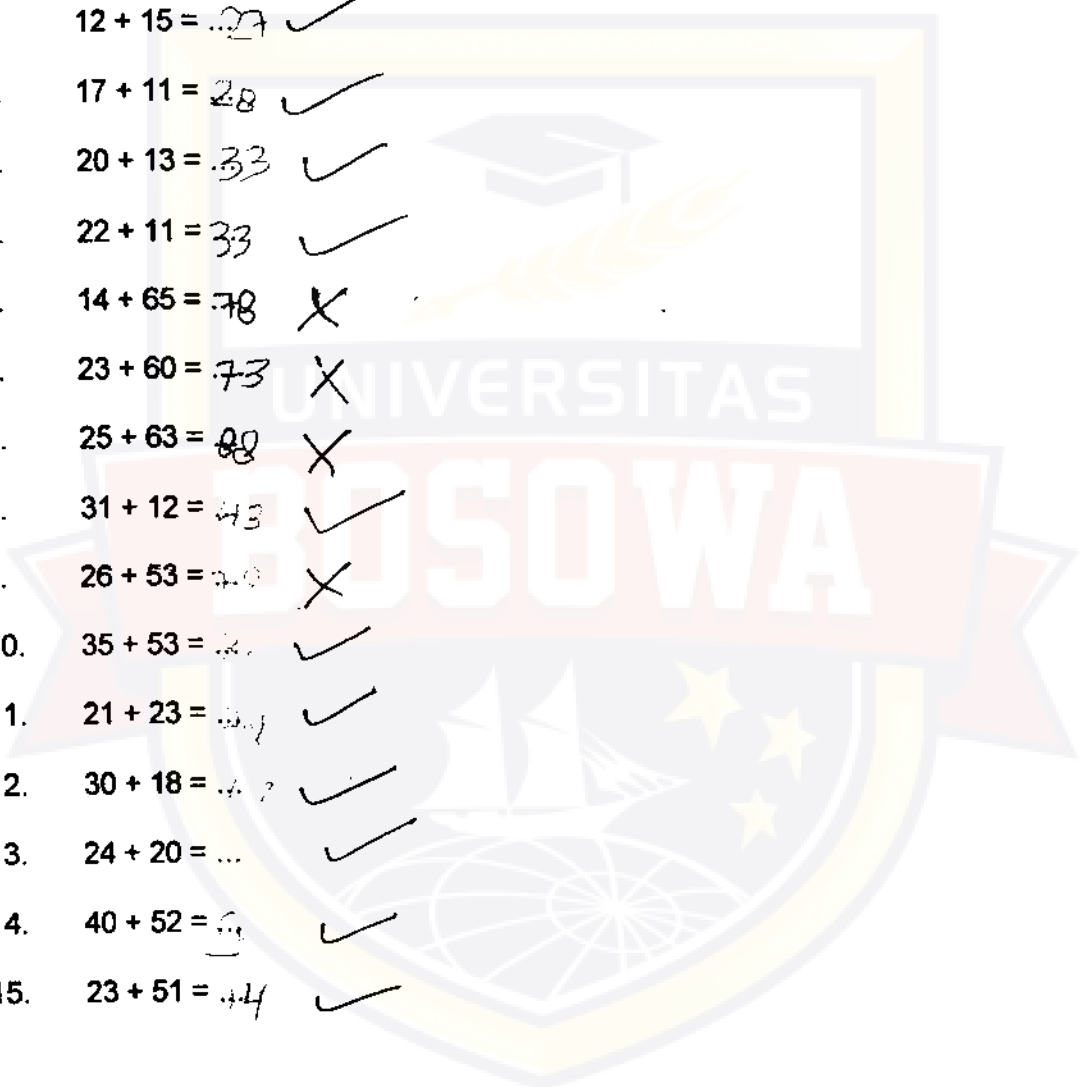
Nama : NA

Kelas : 1

**Soal**

1.  $12 + 15 = 27$  ✓
2.  $17 + 11 = 28$  ✓
3.  $20 + 13 = 33$  ✓
4.  $22 + 11 = 33$  ✓
5.  $14 + 65 = 78$  ✗
6.  $23 + 60 = 73$  ✗
7.  $25 + 63 = 88$  ✗
8.  $31 + 12 = 43$  ✓
9.  $26 + 53 = 79$  ✗
10.  $35 + 53 = 88$  ✓
11.  $21 + 23 = 44$  ✓
12.  $30 + 18 = 48$  ✓
13.  $24 + 20 = 44$  ✓
14.  $40 + 52 = 92$  ✓
15.  $23 + 51 = 74$  ✓

78



**Petunjuk:**

1. Tulislah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut ini menggunakan alat peraga dengan benar!

Nama : M. D.

Kelas : 1

**Soal**

1.  $12 + 15 = 27$  ✓

2.  $17 + 11 = 27$  X

3.  $20 + 13 = 33$  ✓

4.  $22 + 11 = 23$  X

5.  $14 + 65 = 59$  X

6.  $23 + 60 = 83$  ✓

7.  $25 + 63 = 88$  ✓

8.  $31 + 12 = 33$  X

9.  $26 + 53 = 27$  X

10.  $35 + 53 = 28$  X

11.  $21 + 23 = 44$  ✓

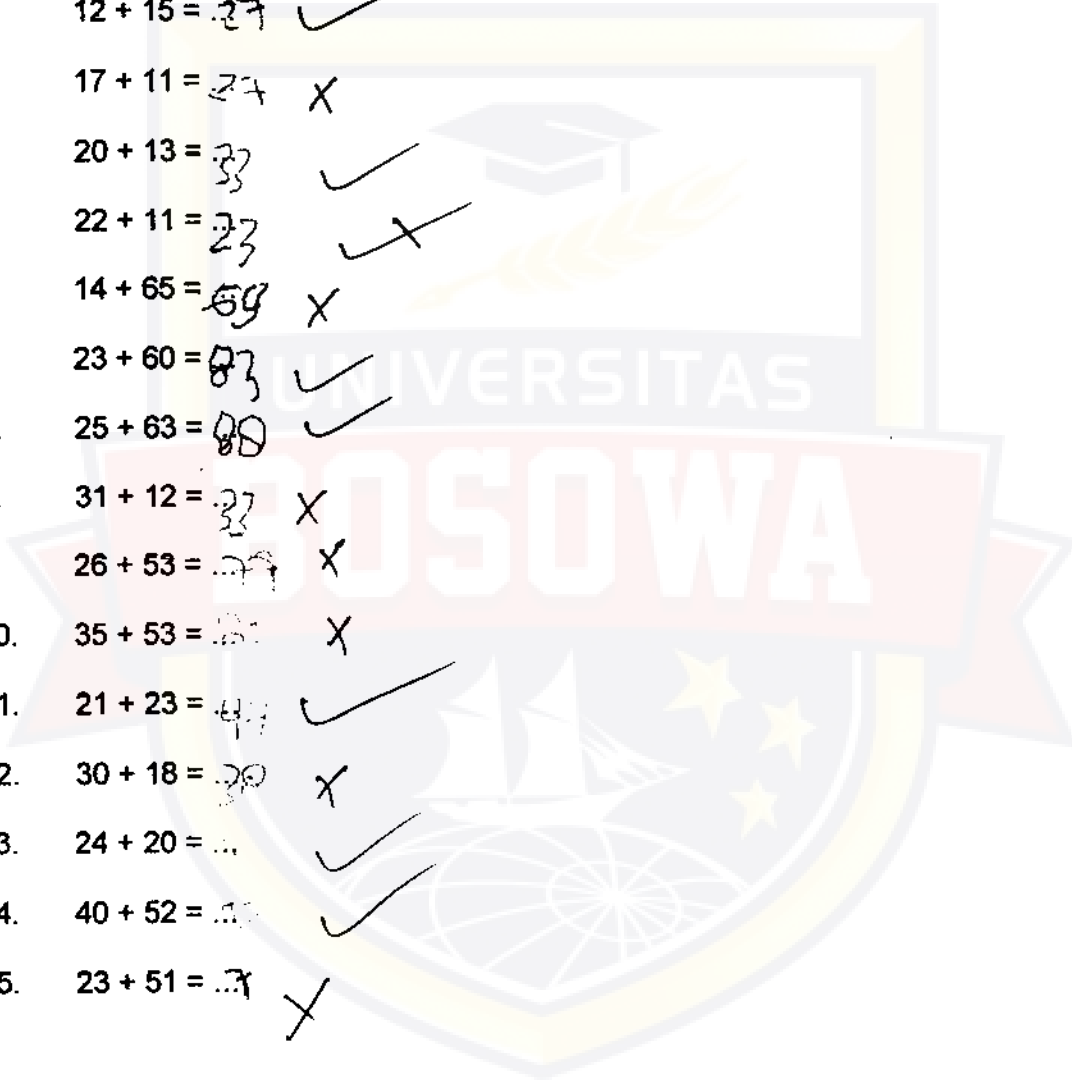
12.  $30 + 18 = 30$  X

13.  $24 + 20 = 44$  ✓

14.  $40 + 52 = 92$  ✓

15.  $23 + 51 = 74$  X

50



**Petunjuk:**

1. Tulislah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan!
2. Jawablah soal-soal berikut ini menggunakan alat peraga dengan benar!

Nama : Di.....

Kelas : 1.....

**Soal**

1.  $12 + 15 = \dots$  27 ✓
2.  $17 + 11 = \dots$  ✓
3.  $20 + 13 = \dots$  X
4.  $22 + 11 = \dots$  ✓
5.  $14 + 65 = \dots$  X
6.  $23 + 60 = \dots$  ✓
7.  $25 + 63 = \dots$  X
8.  $31 + 12 = \dots$  ✓
9.  $26 + 53 = \dots$  ✓
10.  $35 + 53 = \dots$  X
11.  $21 + 23 = \dots$  ✓
12.  $30 + 18 = \dots$  ✓
13.  $24 + 20 = \dots$  ✓
14.  $40 + 52 = \dots$  X
15.  $23 + 51 = \dots$  X

Nama : .....

Kelas : .....

Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!

1.  $55 + 33 = 88$  ✓

2.  $22 + 11 = 33$  ✓

3.  $55 + 22 = 77$  ✓

4.  $88 + 11 = 99$  ✓

5.  $77 + 11 = 88$  ✓

6.  $51 + 36 = 87$  X

7.  $42 + 52 = 94$  ✓

8.  $11 + 24 = 35$  ✓

9.  $21 + 13 = 34$  ✓

10.  $14 + 15 = 29$  ✓

11.  $30 + 67 = 97$  X

12.  $50 + 24 = 74$  ✓

13.  $15 + 63 = 78$  ✓

14.  $38 + 60 = 98$  X

15.  $13 + 31 = 44$  ✓



Nama : .....

Kelas : 1 .....

Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!

1.  $55 + 33 = 88$  ✓

2.  $22 + 11 = 33$  ✓

3.  $55 + 22 = 77$  ✓

4.  $88 + 11 = 99$  ✓

5.  $77 + 11 = 88$  ✓

6.  $51 + 36 = 87$  X

7.  $42 + 52 = 94$  X

8.  $11 + 24 = 35$  ✓

9.  $21 + 13 = 34$  X

10.  $14 + 15 = 29$  ✓

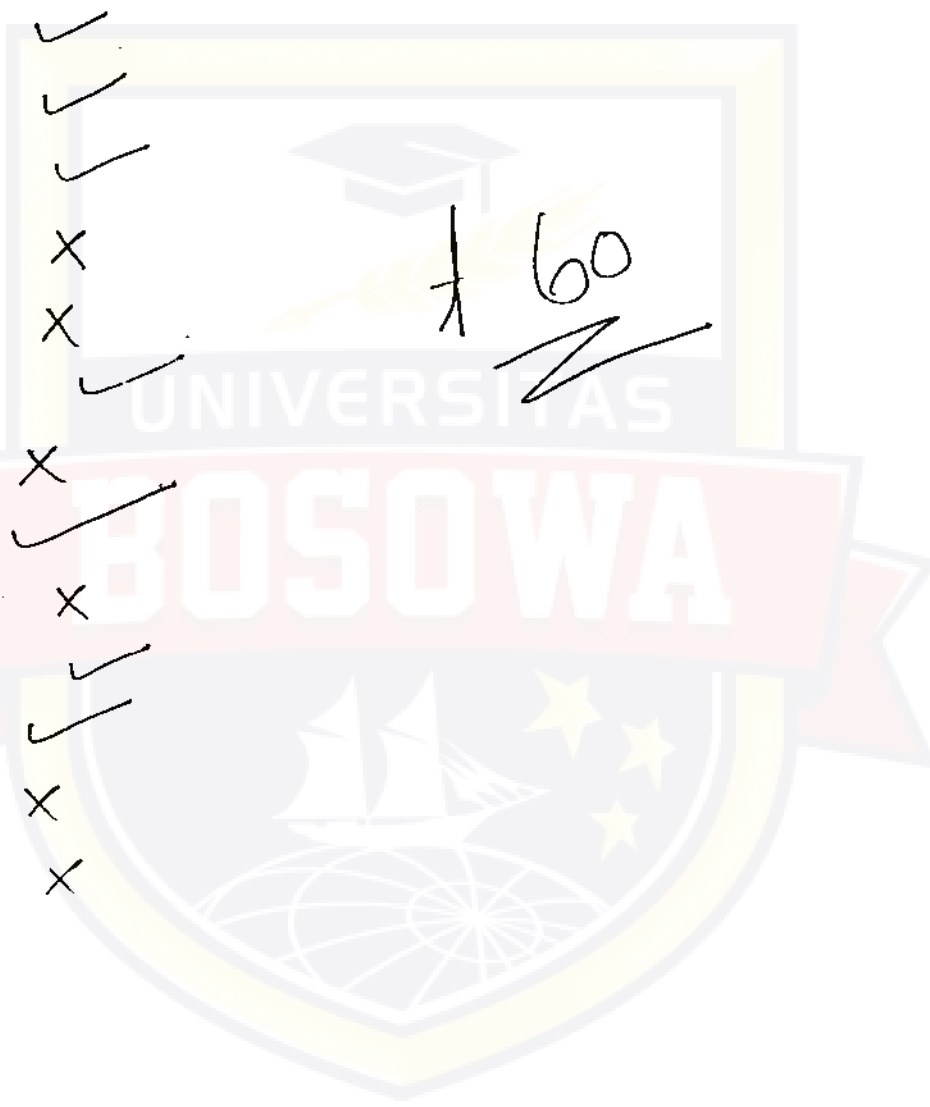
11.  $30 + 67 = 97$  X

12.  $50 + 24 = 74$  ✓

13.  $15 + 63 = 78$  ✓

14.  $38 + 60 = 98$  X

15.  $13 + 31 = 44$  X



Nama : .....

Kelas : .....

Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!

1.  $55 + 33 = 88$  ✓

2.  $22 + 11 = 33$  ✓

3.  $55 + 22 = 77$  ✓

4.  $88 + 11 = 99$  ✓

5.  $77 + 11 = 88$  ✓

6.  $51 + 36 = 7$  X

7.  $42 + 52 = 92$  X

8.  $11 + 24 = 35$  ✓

9.  $21 + 13 = 34$  X

10.  $14 + 15 = 29$  ✓

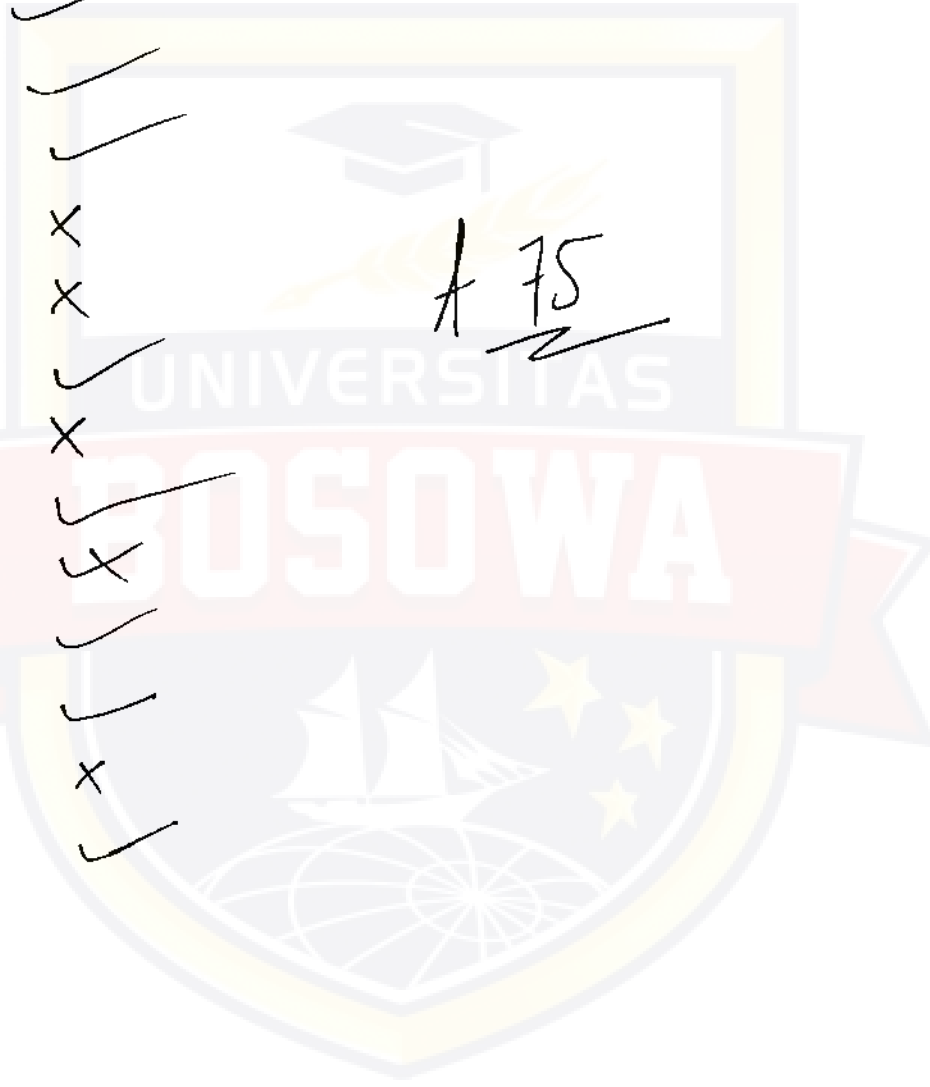
11.  $30 + 67 = 97$  X

12.  $50 + 24 = 74$  ✓

13.  $15 + 63 = 78$  ✓

14.  $38 + 60 = 98$  X

15.  $13 + 31 = 44$  ✓



A 75



Nama : .....

Kelas : .....

**Petunjuk :** a. Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

b. Jawablah dengan menggunakan alat peraga!

1.  $61 + 33 = 94$  ✓

2.  $50 + 32 = 82$  ✗

3.  $32 + 17 = 36$  ✗

4.  $50 + 29 = 79$  ✓

5.  $41 + 53 = 93$  ✗

6.  $20 + 66 = 86$  ✓

7.  $60 + 34 = 94$  ✓

8.  $59 + 20 = 79$  ✓

9.  $81 + 16 = 97$  ✗

10.  $17 + 50 = 67$  ✓

11.  $16 + 81 = 97$  ✓

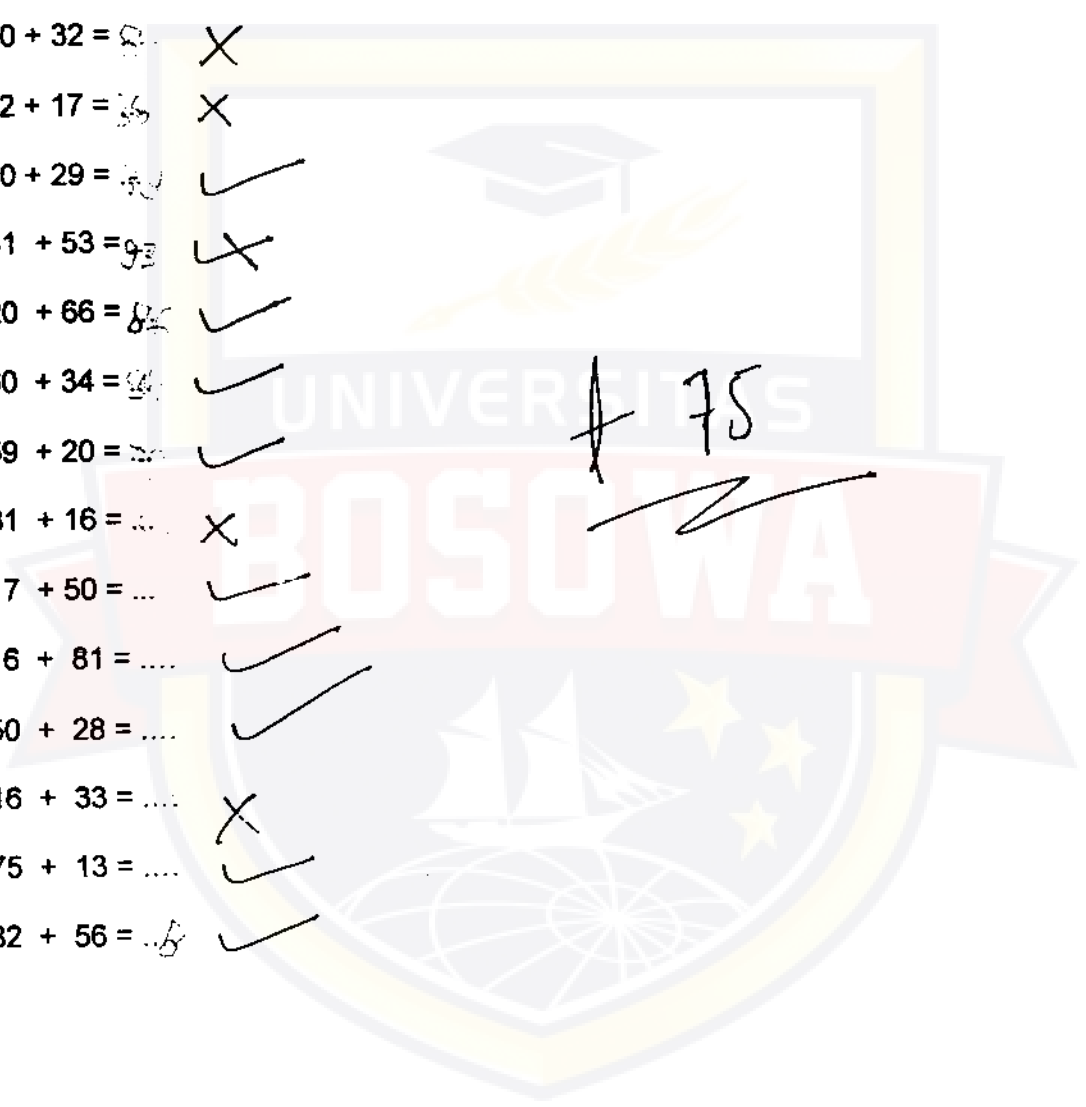
12.  $50 + 28 = 78$  ✓

13.  $16 + 33 = 49$  ✗

14.  $75 + 13 = 88$  ✓

15.  $32 + 56 = 88$  ✓

75



Nama : .....

Kelas : .....

Petunjuk : a. Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

b. Jawablah dengan menggunakan alat peraga!

1.  $61 + 33 = \dots$  ✓

2.  $50 + 32 = \dots$  ✓

3.  $32 + 17 = \dots$  ✓

4.  $50 + 29 = \dots$  ✓

5.  $41 + 53 = \dots$  ✗

6.  $20 + 66 = \dots$  ✓

7.  $60 + 34 = \dots$  ✓

8.  $59 + 20 = \dots$  ✓

9.  $81 + 16 = \dots$  ✓

10.  $17 + 50 = \dots$  ✓

11.  $16 + 81 = \dots$  ✓

12.  $50 + 28 = \dots$  ✓

13.  $16 + 33 = \dots$  ✗

14.  $75 + 13 = \dots$  ✓

15.  $32 + 56 = \dots$  ✓

UNIVERSITAS

BOSONA

+ go

Nama : .....

Kelas : .....

**Petunjuk :** a. Kerjakanlah soal berikut dengan benar!

b. Jawablah dengan menggunakan alat peraga!

1.  $61 + 33 = 94$  ✓

2.  $50 + 32 = 82$  ✓

3.  $32 + 17 = 49$  ✓

4.  $50 + 29 = 79$  ✓

5.  $41 + 53 = 94$  ✓

6.  $20 + 66 = 86$  ✓

7.  $60 + 34 = 94$  ✓

8.  $59 + 20 = 79$  ✓

9.  $81 + 16 = 97$  ✗

10.  $17 + 50 = \dots$  ✓

11.  $16 + 81 = \dots$  ✓

12.  $50 + 28 = \dots$  ✓

13.  $16 + 33 = \dots$  ✓

14.  $75 + 13 = \dots$  ✓

15.  $32 + 56 = \dots$  ✓

