

Matematika

"Buku Penggunaan Media PAKJ"

untuk Siswa SD/MI Kelas I

1



Syarifah Afsantin, S.Pd

Kata Pengantar

Buku Matematika “Penggunaan Media PAPJI untuk Siswa SD/ MI Kelas 1” ini disusun untuk mendukung pelaksanaan Kurikulum serta kegiatan belajar mengajar.

Buku Matematika ini diharapkan mampu menjadi salah satu bahan ajar dengan menggunakan “Papan Biji Kancing” sebagai media belajarnya, dan dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran pada satuan pendidikan di Indonesia.

Umpan balik dari pendidik, peserta didik, orang tua, dan masyarakat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan kurikulum dan buku teks pelajaran ini.

Saya selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini.

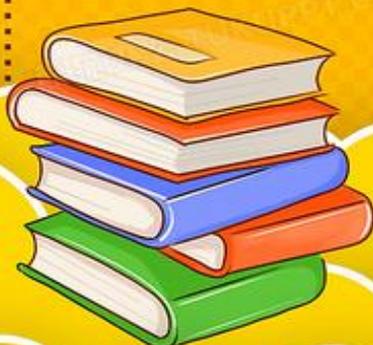
Kudus, Febuari 2023

Syarifah Afsantin, S.Pd.



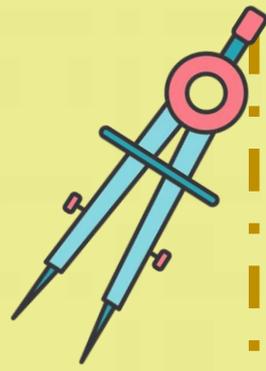
Daftar Isi

Cover Depan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
A. Nilai Tempat	1
B. Penjumlahan	8
C. Bermain PAPJI	11 ✨
Penutup	11

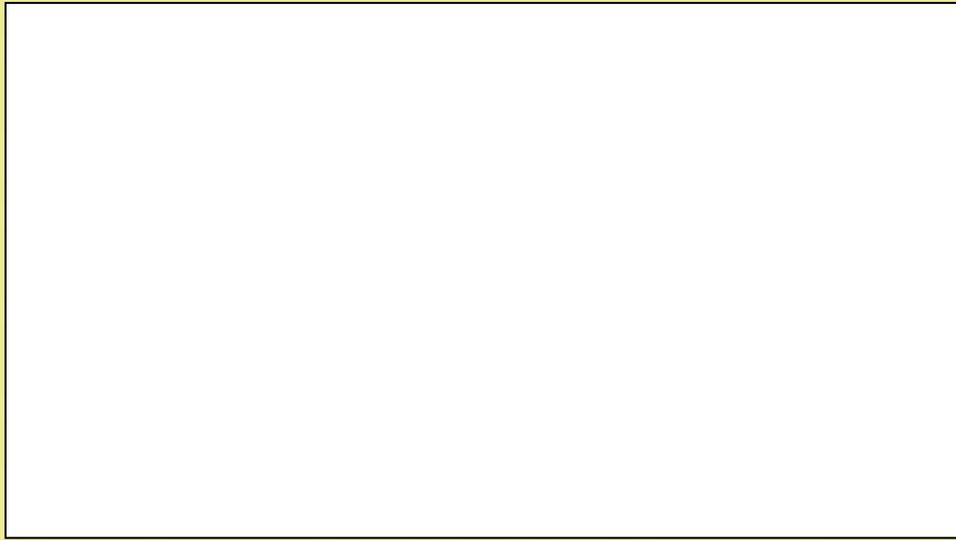




A. Nilai Tempat



Perhatikan dan simak video berikut!



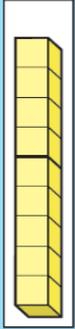
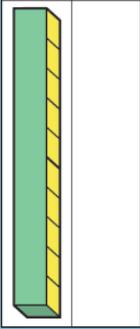
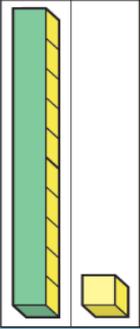
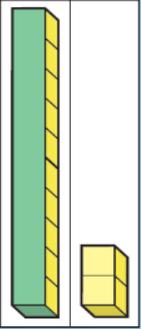
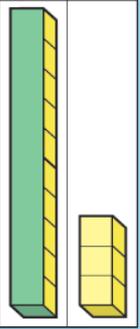
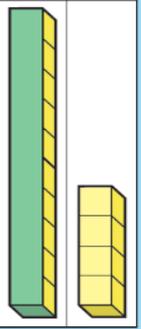
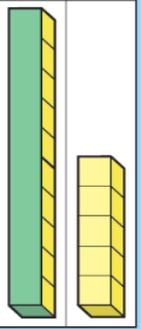
Bagaimana caramu membantu Boni menguraikan angka 15 miliknya?



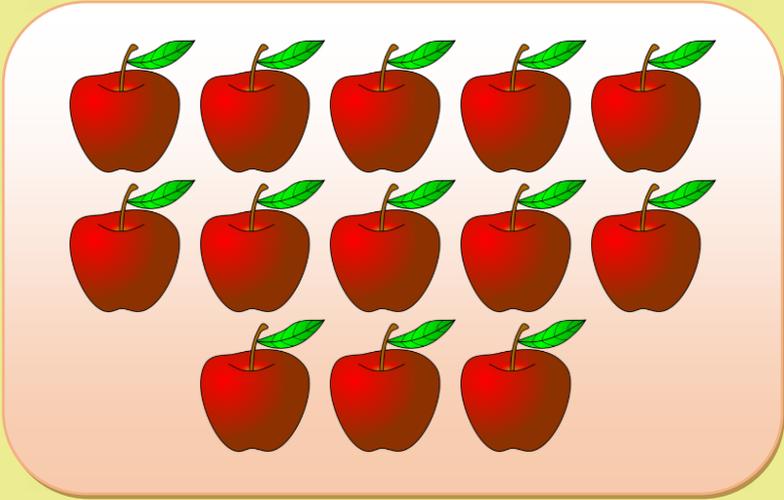
Yuk ikuti aku
untuk membantu
Boni.



Coba isi titik-titik di bawah kubus sesuai jumlah kubus berikut.

						
9	1 0			1 3		

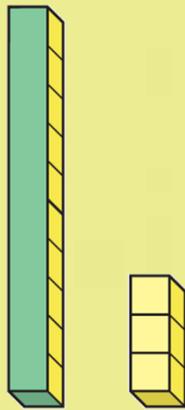
Hai,, aku memiliki beberapa buah apel bisakah kamu membantuku menghitungnya?





13 dapat dipisahkan menjadi 10 dan 3.
Kebalikannya, menambahkan
10 dan 3 menghasilkan 13.

Perhatikan kubus berikut yang berjumlah 13.



Sepuluh kubus yang ditumpuk menjadi satu
dapat mewakili 1 puluhan.

Sedangkan 3 kubus yang ditumpuk menjadi
satu dapat mewakili 3 satuan.

$$\boxed{1 \text{ Puluhan}} + \boxed{3 \text{ Satuan}} = \boxed{13}$$

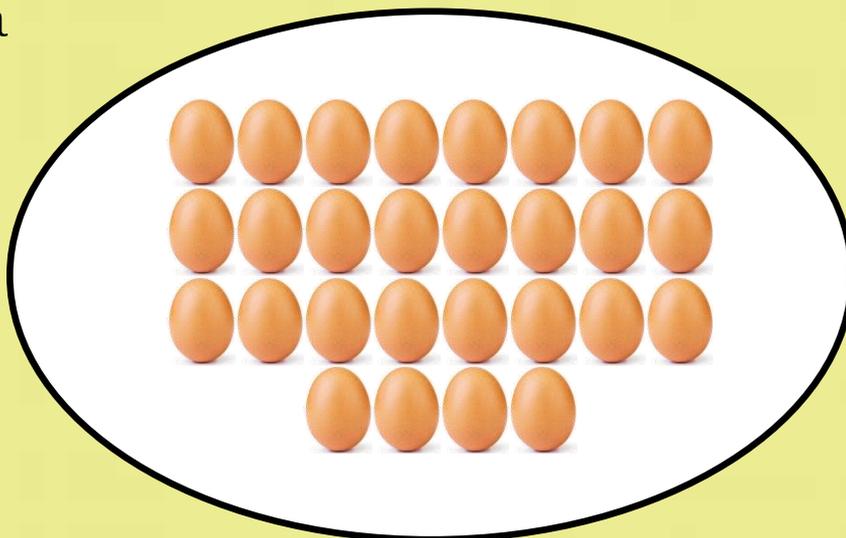


Pada hari minggu, Lala diajak Bundanya ke supermarket membeli telur.

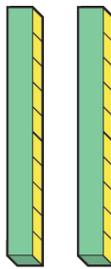
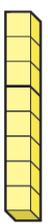


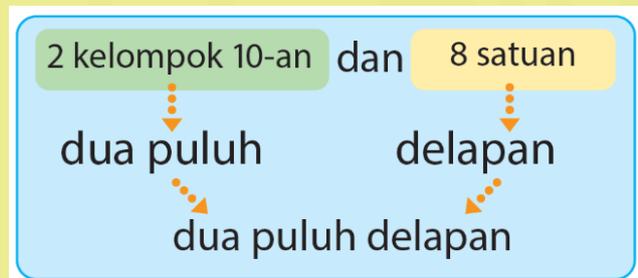
Ini adalah telur Lala.

Yuk coba hitung ada berapa telur Lala



Ternyata telur Lala jumlahnya ada 28 butir.
 Jumlah telur Lala dapat diuraikan
 berdasarkan nilai tempatnya berikut.

Tempat puluhan	Tempat satuan
	
2	8



Coba tuliskan telur Lala pada kolom di bawah!

...	Puluhan	+	...	Satuan	=	...
-----	---------	---	-----	--------	---	-----



Ternyata pada hari minggu Rani juga pergi membeli telur di supermarket dengan mamanya

Hari minggu aku
dan mama
membeli telur
jumlahnya 24
butir



Kira-kira telur
siapa yang
paling banyak?



Telur Lala jumlahnya 28 butir.
Telur Rani jumlahnya 24 butir.
Bandingkan jumlah telur Lala dan Rani
dengan kalimat “**lebih banyak dari**”
atau “**lebih sedikit dari**”.



28

.....

24

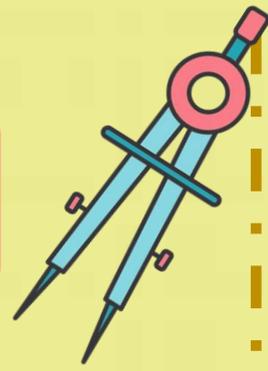
28 lebih banyak dari 24

Jadi, telur Lala lebih banyak dari telur Rani





B. Penjumlahan



Perhatikan dan simak video berikut!



Bagaimana caramu membantu Bobi menghitung buah rambutan miliknya?



Yuk ikuti aku untuk membantu Bobi.



Nina memiliki 13 butir permen.
Kemudian Mamanya membelikan Nina 3
butir permen lagi.



Permen Nina bertambah banyak karena
mendapatkan permen lagi dari mamanya.
Kalimat matematika :

$$\boxed{12} + \boxed{3} = \boxed{\dots}$$

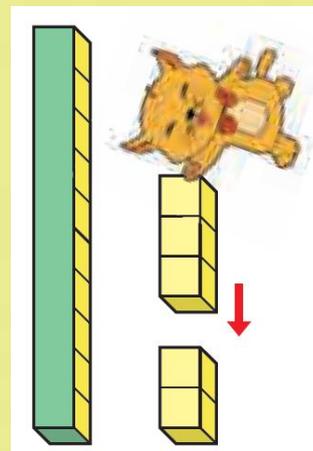
Coba perhatikan uraian penjumlahan berdasarkan nilai tempatnya berikut.

1	Puluhan	2	Satuan
----------	----------------	----------	---------------

0	Puluhan	3	Satuan
----------	----------------	----------	---------------

1	Puluhan	5	Satuan
----------	----------------	----------	---------------

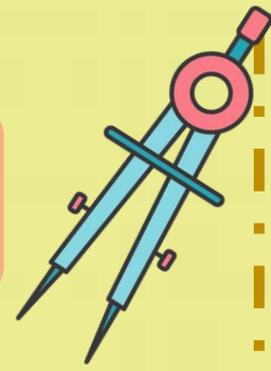
+



Jadi jumlah permen Nina sekarang 15 butir.



C. Bermain PAPJI



I. Apa itu PAPJI

Media PAPJI merupakan singkatan dari **Papan Biji Kancing**. Sesuai kepanjangannya, PAPJI ini berupa papan permainan yang menggunakan biji kancing untuk melakukan permainannya. Media ini termasuk media visual, namun berupa permainan sehingga membutuhkan gerakan atau aktivitas siswa untuk melakukan permainannya.

II. Komponen-komponen PAPJI

Media PAPJI terdiri atas tiga komponen, yaitu: 1) komponen inti; 2) komponen tambahan; dan 3) komponen pelengkap.

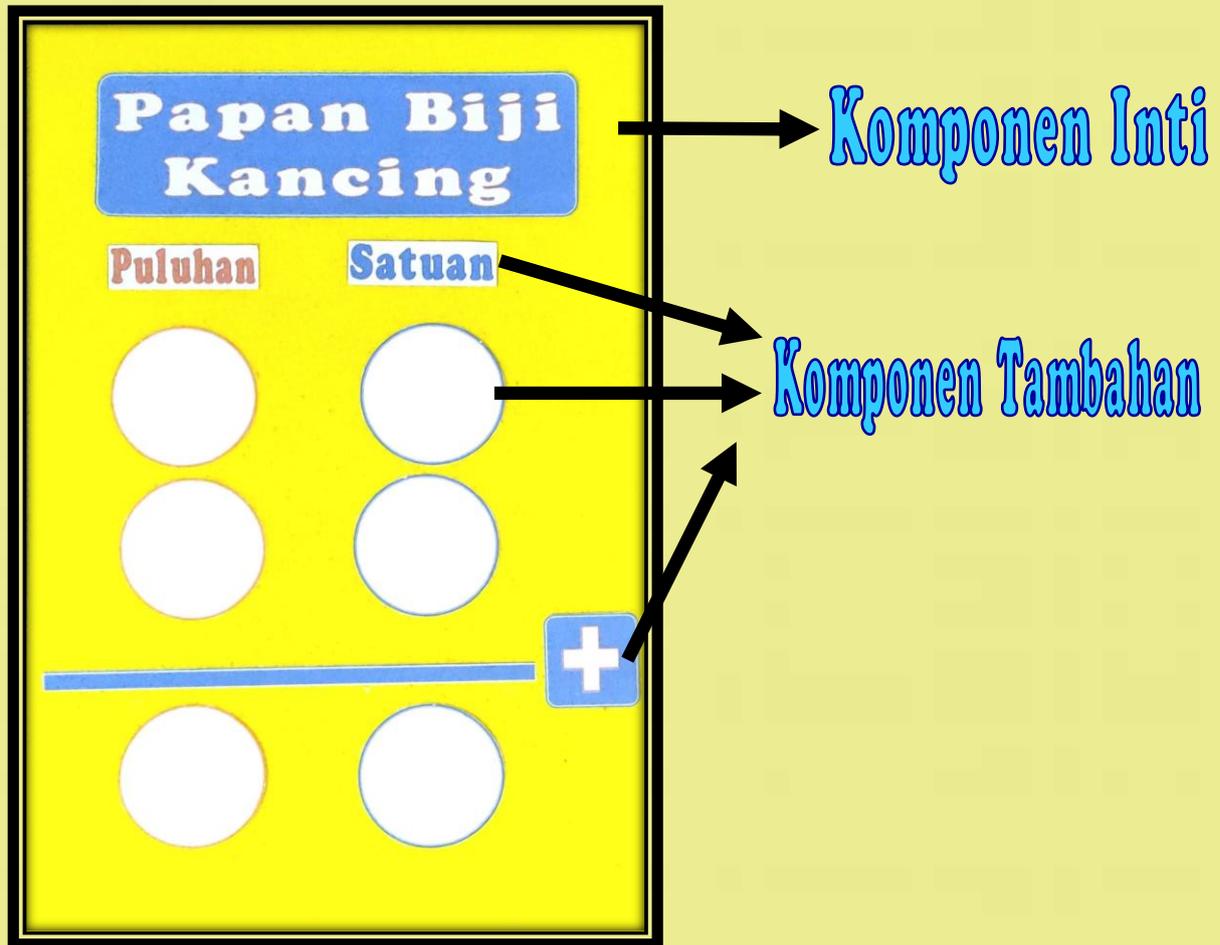
1) Komponen Inti

Komponen inti dari PAPJI berbasis asesmen kinerja adalah papan *sterofoam* sebagai bagian utama. *Sterofoam* ini sebagai tempat untuk meletakkan tanda-tanda matematika dan biji-biji kancing yang digunakan untuk permainan penjumlahan.

2) Komponen Tambahan

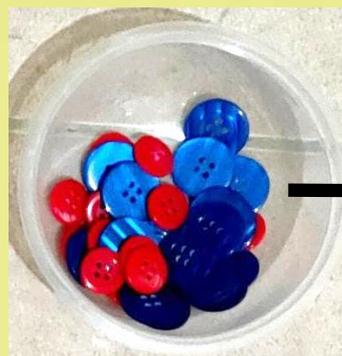
Komponen tambahan dari PAPJI berbasis asesmen kinerja adalah tanda-tanda matematika dan garis untuk melakukan operasi penjumlahan. Tanda-tanda matematika dan garis ini ditempelkan pada papan *sterofoam* sehingga komponen inti dan komponen tambahan menyatu.





3) **Komponen Pelengkap**

Komponen pelengkap dari PAPJI berbasis asesmen kinerja adalah biji-biji kancing yang digunakan untuk melakukan operasi penjumlahan dengan menggunakan bantuan dari komponen tambahan dan komponen utama. Sehingga dari ketiga komponen dalam membuat PAPJI berbasis asesmen kinerja saling berkaitan dan mendukung fungsinya.



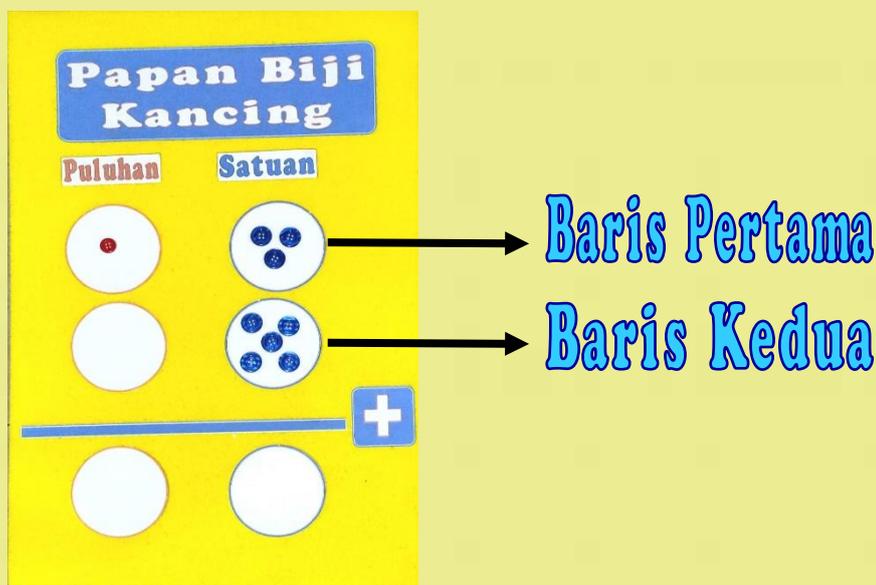
Komponen Pelengkap

III. Bermain dengan PAPJI puluhan dengan satuan

Coba kerjakan soal berikut dengan PAPJI

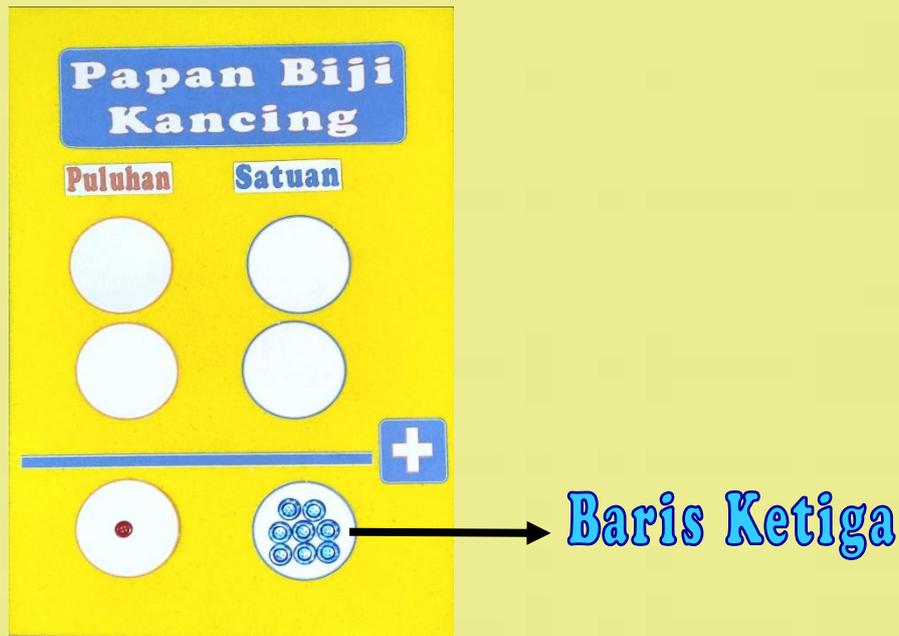
$$13 + 5 = \dots$$

- Sekarang ambil biji kancing warna merah 1 butir dan warna biru 3 butir, letakan di baris pertama. Yang biji kancing merah letakan di tempat puluhan dan biji kancing biru letakan di tempat satuan.
- Kemudian pada baris kedua, ambil biji kancing 5 butir dan letakan di tempat satuan.



- Lihat pada garis tambah, di bawah garis tersebut ada baris ke tiga. Hitung semua kancing warna biru pada tempat satuan di baris pertama dan kedua, kemudian letakan pada baris ketiga pada tempat satuan.
- Begitu juga pada tempat puluhan. Hitung semua kancing warna merah pada tempat puluhan di baris pertama dan kedua jika ada, kemudian letakan pada baris ketiga pada tempat puluhan.

- Sehingga akan nampak seperti gambar di bawah ini.



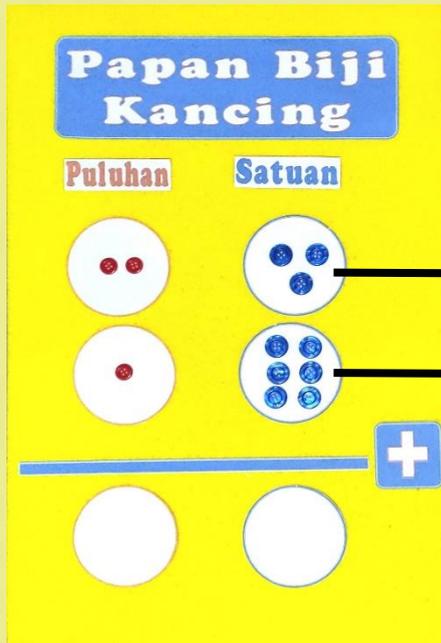
- Sehingga hasil dari penjumlahan $13 + 5$ adalah 1 puluhan + 8 satuan = 18

IV. Bermain dengan PAPJI puluhan dengan puluhan

Coba kerjakan soal berikut dengan PAPJI

$$23 + 16 = \dots$$

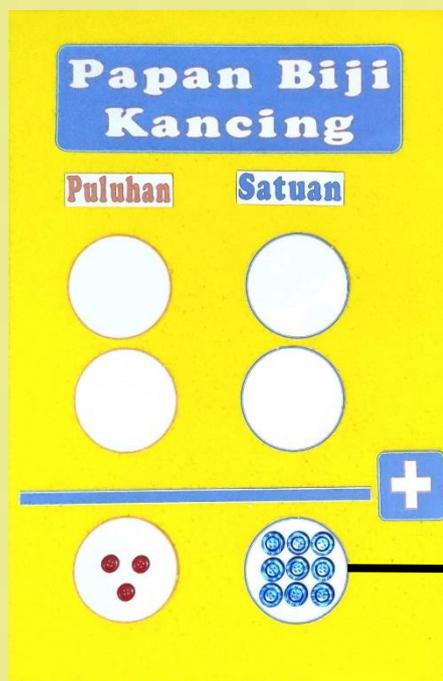
- Sekarang ambil biji kancing warna merah 2 butir dan warna biru 3 butir, letakan di baris pertama. Yang biji kancing merah letakan di tempat puluhan dan biji kancing biru letakan di tempat satuan.
- Kemudian pada baris kedua, ambil biji warna merah 1 butir dan warna biru 6 butir, letakan di baris kedua. Yang biji kancing merah letakan di tempat puluhan dan biji kancing biru letakan di tempat satuan.



Baris Pertama

Baris Kedua

- Lihat pada garis tambah, di bawah garis tersebut ada baris ke tiga. Hitung semua kancing warna biru pada tempat satuan di baris pertama dan kedua, kemudian letakan pada baris ketiga pada tempat satuan.
- Begitu juga pada tempat puluhan. Hitung semua kancing warna merah pada tempat puluhan di baris pertama dan kedua jika ada, kemudian letakan pada baris ketiga pada tempat puluhan.
- Sehingga akan nampak seperti gambar di bawah ini.



Baris Ketiga

- Sehingga hasil dari penjumlahan
 $23 + 16$ adalah 3 puluhan + 9 satuan = 39



**Bagaimana Keni,
mudah kan cara
bermainnya?**

**Mudah sekali Mita,
aku jadi menyukai
permainan PAPJI**



Penutup

Profil Penulis

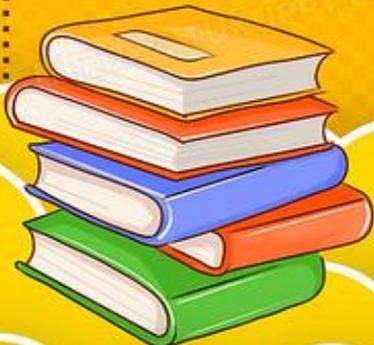
Nama : Syarifah Afsantin, S.Pd.

NIP : 199301062019032017

Unit Kerja : SD 2 Panjunan

Guru Kelas : 5

Akhir kata dengan tersusunnya buku ini semoga dapat memberikan manfaat bagi seluruh siswa, guru, orang tua maupun yang membutuhkan.



Syarifah Afsantin, S.Pd