

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

##### **2.1.1 Belajar**

Menurut Slameto (2003:2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Menurut Hamalik (2007: 27) “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification strengthening of behavior through experiencing*)”. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan tingkah lakunya.

Menurut Hamalik (2007 : 32). Belajar akan lebih berhasil jika siswa merasa berhasil dan mendapat kepuasannya dan belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang melalui pengalaman yang dilakukan dalam suasana yang menyenangkan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan.

##### **2.1.2 Mengajar**

Banyak para ahli mencoba merumuskan istilah mengajar ditinjau dari sudut pandang masing-masing. Rumusan dan tinjauan tersebut kebanyakan berlainan dan masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

Menurut Sudjana (1989:29) ” mengajar adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar”.

Menurut Nasution (1987:4) ” mengajar adalah suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar”.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik dengan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar

### **2.1.3 Hakekat Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, dimana mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau peserta didik sendiri. Pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada kegiatan peserta didik dalam belajar dan bukan berpusat pada kegiatan guru mengajar dikelas.

Menurut Poerwodarminto (1992:14), pembelajaran adalah proses, cara menjadikan orang belajar.

Menurut Corak dalam Ismail (2003:1) pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.

Menurut Karmawati (2008) berpendapat bahwa “matematika merupakan suatu pengetahuan yang diperoleh melalui belajar, baik yang berkenaan dengan jumlah, ukuran-ukuran, perhitungan dan sebagainya yang menyatakan dengan angka-angka atau simbol-simbol” .

Menurut Poerwodarminto (1992:96), matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola sehingga menjadikan seseorang belajar matematika dan proses tersebut tidak sepenuhnya berpusat dari guru matematika sebagai pendidik. Pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada peserta didik dalam mencari pengalaman tentang matematika sehingga adanya perubahan tingkah laku yang sesuai dengan pengetahuan matematika itu sendiri

## **2.2 LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR**

Merujuk dari berbagai pendapat para ahli matematika sekolah dasar dalam mengembangkan kreativitas kompetensi peserta didik maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengejarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda, serta tidak semua peserta didik menyenangi mata pelajaran matematika.

Menurut Heruman (2007:2) “Kosep-konsef pada kurikulum matematika sekolah dasar dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan”. Berikut ini adalah pemahaman pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsef matematika.

### **1. Penanaman konsep dasar**

Yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “mengenal”

pembelajaran penanaman konsep dapat merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif peserta didik konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam pembelajaran konsep dasar ini alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir peserta didik.

## 2. Pemahaman konsep

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep yang bertujuan agar peserta didik lebih memahami suatu konsep matematika.

## 3. Pembinaan keterampilan

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan bertujuan agar peserta didik lebih trampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

### **2.3 KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Peserta didik sekolah dasar umumnya berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun.

Menurut Piaget dalam Hudoyo (1990 : 19) mereka berada pada fase operasional konkrit (kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan obyek yang bersifat konkrit). Perkembangan kognitif peserta didik sekolah dasar masih terikat dengan obyek konkrit yang dapat ditangkap oleh panca indra.

Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, peserta didik memerlukan alat bantu yaitu berupa alat peraga, agar lebih cepat difahami dan dimengerti oleh peserta didik.

Dalam matematika setiap konsep baru yang abstrak perlu segera diberi penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori peserta didik, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk itu diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan peserta didik.

## 2.4 METODE *FINGERMATHIC*

### 2.4.1 Sejarah

Dari hasil wawancara dengan kepala RPC cabang Gresik Safit, S.Pd, Ch, Cht. Beliau mengatakan bahwa sejarah *fingermathic* berawal dari kepedulian seorang ibu yang bernama septi peni wulandani terhadap materi pendidikan anak-anaknya. Setelah anak saya yang pertama menguasai kemampuan baca di usia 2,5 tahun, tibalah saatnya untuk memasuki gerbang pengenalan berhitung. Banyak metode saya pelajari, tetapi semuanya memakai alat bantu dan kadang membebani memori otaknya. Setelah itu saya mulai tertarik dengan jari sebagai alat bantu yang tidak perlu dibeli, dibawa kemana-mana dan ternyata juga mudah dan menyenangkan. Anak-anak saya menguasai metode ini dengan menyenangkan dan menguasai keterampilan berhitung. Akhirnya penelitian dari hari ke hari untuk mengotak-atik jari hingga ke perkalian dan pembagian, serta mencari uniknya berhitung dengan keajaiban jari dan kami menamakannya “Jarimatika” atau yang lebih dikenal sekarang “*fingermathic*”.

### 2.4.2 Kelebihan metode *fingermathic*

Dibandingkan dengan metode lain, metode *fingermathic* aritmatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan” tamasya belajar”.

Metode ini sangat mudah diterima anak. Mempelajarinya pun sangat mengasyikkan, karena *fingermathic* tidak membebani memori otak dan “alat” nya selalu tersedia. Bahkan saat ujian kita tidak perlu khawatir ” alat” nya akan disita atau ketinggalan karena alatnya adalah metode jari tangan kita sendiri.

Beberapa Keunggulan jarimatika menurut Wulandani (2006: 5) sebagai berikut :

1. Cepat hasil perhitungannya.
2. Nyata hasilnya langsung bisa kita dilihat di jari kita.
3. Menggembirakan anak saat digambarkan.
4. Tidak memberatkan memori otak.
5. Tidak memerlukan alat hitung.
6. Praktis dan selalu dibawah kemana-mana.
7. Bersifat universal.
8. Alatnya gratis.

Adapun kelemahan jarimatika adalah :

1. Peserta didik harus menghafalkan formasi tangan dalam *fingermathic*.
2. Peserta didik harus memahami konsep “teman kecil” dan “teman besar”.
3. Peserta didik harus menghafal pasangan dalam konsep “teman kecil” dan “teman besar”

#### **2.4.3 Metode berhitung dengan *fingermathic***

Dalam *fingermathic*, sebelum menggunakan jari untuk berhitung anak-anak harus memahami terlebih dahulu cara penggunaan jarinya. Menurut Wulandani (2006 : 10), ada beberapa hal yang perlu difahami dalam mengaplikasikan jari tangan sebagai alat bantu berhitung yaitu :

1. Memahami perbedaan antara bilangan dan lambang bilangan.
2. Memahami konsep berhitung.
3. Jari tangan kanan mewakili bilangan satuan.
4. Jari tangan kiri mewakili bilangan puluhan.
5. Jari tangan terbuka dipahami sebagai operasi penjumlahan.
6. Jari tangan tertutup dipahami sebagai operasi pengurangan.

Dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam dengan menggunakan metode *fingermathic* maka peserta didik perlu dilatih dengan beberapa rumus dalam *fingermathic* diantaranya saudara besar. Ketika peserta didik dapat memahami rumus tersebut maka dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam proses berhitung penjumlahan satuan yang hasilnya lebih dari 10 dan ketika ada pengurangan dengan cara

meminjam, dengan kata lain metode fingermathic akan memudahkan peserta didik Dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam.

## 2.5 MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

Menurut Wulandani (2006 : 43), dalam teknik jarimatika penjumlahan terdapat istilah “teman kecil” dan “teman besar”. Teman kecil yang berarti dua bilangan yang jumlahnya 5. Adapun pasangan dalam teman kecil sebagai berikut :

- Teman kecil 1 adalah 4
- Teman kecil 2 adalah 3
- Teman kecil 3 adalah 2
- Teman kecil 4 adalah 1

Selain itu juga terdapat rumus untuk teman kecil yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 + 4 &= - 1 + 5 \text{ [ tambah 4 dioperasikan sebagai kurang 1 tambah 5 ]} \\
 + 3 &= - 2 + 5 \text{ [ tambah 3 dioperasikan sebagai kurang 2 tambah 5 ]} \\
 + 2 &= - 3 + 5 \text{ [ tambah 2 dioperasikan sebagai kurang 3 tambah 5 ]} \\
 + 1 &= - 4 + 5 \text{ [ tambah 1 dioperasikan sebagai kurang 4 tambah 5 ]}
 \end{aligned}$$

“teman besar” yang berarti dua bilangan yang jumlahnya 10.

Adapun pasangan dalam teman besar sebagai berikut :

- Teman besar 1 adalah 9
- Teman besar 2 adalah 8
- Teman besar 3 adalah 7
- Teman besar 4 adalah 6
- Teman besar 5 adalah 5
- Teman besar 6 adalah 4
- Teman besar 7 adalah 3
- Teman besar 8 adalah 2
- Teman besar 9 adalah 1

Karena bilangan 1 sampai 4 adalah bilangan yang memiliki dua teman yaitu teman kecil dan teman besar, maka cara membedakannya yaitu dengan cara melihat faktor yang ditambah, jika faktor yang ditambah adalah bilangan 1 sampai 4 maka menggunakan teman kecil dan jika bilangan yang digunakan adalah bilangan 6 sampai 9 maka menggunakan teman besar.

Selain itu juga terdapat rumus untuk teman besar yaitu sebagai

$+ 9 = - 1 + 10$	[ tambah 9 dioperasikan sebagai kurang 1 tambah 10 ]
$+ 8 = - 2 + 10$	[ tambah 8 dioperasikan sebagai kurang 8 tambah 10 ]
$+ 7 = - 3 + 10$	[ tambah 7 dioperasikan sebagai kurang 7 tambah 10 ]
$+ 6 = - 4 + 10$	[ tambah 6 dioperasikan sebagai kurang 6 tambah 10 ]
$+ 5 = - 5 + 10$	[ tambah 5 dioperasikan sebagai kurang 5 tambah 10 ]
$+ 4 = - 6 + 10$	[ tambah 4 dioperasikan sebagai kurang 6 tambah 10 ]
$+ 3 = - 7 + 10$	[ tambah 3 dioperasikan sebagai kurang 7 tambah 10 ]
$+ 2 = - 8 + 10$	[ tambah 2 dioperasikan sebagai kurang 2 tambah 10 ]
$+ 1 = - 9 + 10$	[ tambah 1 dioperasikan sebagai kurang 9 tambah 10 ]

Menurut Prasetyono, (2008 : 37) dalam jarimatika terdapat aturan formasi jari pada operasi penjumlahan :

X= faktor penambah	penerapan jarimatika
+ 9	= kurang 1 tambah 10 (- 1 + 10)
+ 8	= kurang 2 tambah 10 (- 2 + 10)
+ 7	= kurang 3 tambah 10 (- 3 + 10)
+ 6	= kurang 4 tambah 10 (- 4 + 10)
+ 5	= kurang 5 tambah 10 (- 5 + 10)
+ 4	= kurang 6 tambah 10 (- 6 + 10)
+ 3	= kurang 7 tambah 10 (- 7 + 10)
+ 2	= kurang 8 tambah 10 (- 8 + 10)
+ 1	= kurang 9 tambah 10 (- 9 + 10)

Contoh :

$$1. 74 + 19 = \dots (70 + 10) + (4 + 9) = 93$$

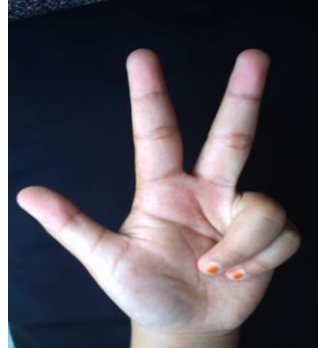
Untuk menyelesaikan soal tersebut yang harus dilakukan yaitu :



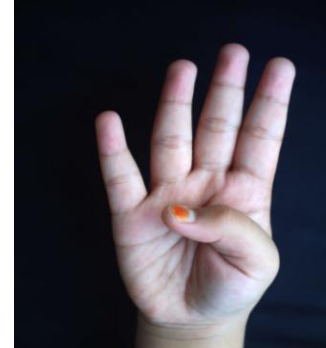
Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:

**PERTAMA**

**Tangan kiri**



**tangan kanan**



Gambar 2.5.1 formasi tangan dalam *fingermathic*

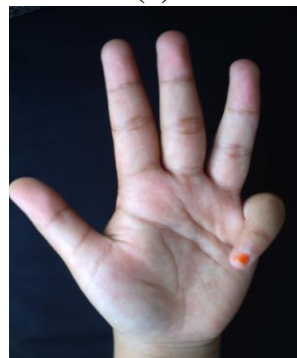
Tangan kiri (buka ibu jari, telunjuk, dan jari tengah) tangan kanan (buka telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking) kemudian tambahkan dengan bilangan kedua yaitu 19

Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:

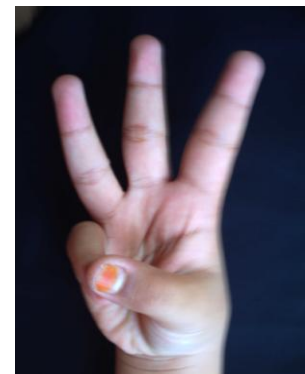
**KEDUA**

**Tangan kiri**

(1)



**tangan kanan**



↓  
(2)



Gambar 2.5.2 formasi tangan dalam *fingermathic*

Dari tahap pertama kemudian akan di tambah dengan bilangan 19 maka tangan kiri berubah menjadi (buka ibu jari, telunjuk, jari tengah dan jari manis ) karena kita menggunakan teknik menyimpan dan meminjam maka untuk menambah bilangan 9 dalam *fingermathic* kita gunakan rumus saudara besar, saudara besar 9 adalah 1 maka tangan kanan tutup 1 (kelingking) dan tangan kiri tambah 10 (buka kelingking). Dari sini kita bisa langsung melihat hasil dari penjumlahan  $74 + 19 = 93$



Di baca 93

Gambar 2.5.3 formasi tangan dalam *fingermathic*

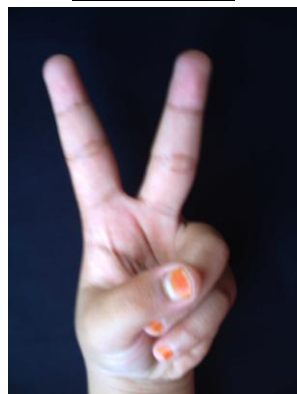
$$2. \quad 23 + 19 = \dots (20 + 10) + (3 + 9) = 42$$

Untuk menyelesaikan soal tersebut yang harus dilakukan yaitu :

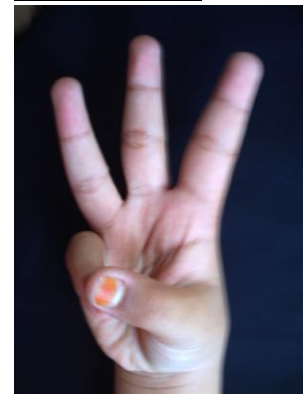
**Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:**

#### **PERTAMA**

**Tangan kiri**



**tangan kanan**



Gambar 2.5.4 formasi tangan dalam *fingermathic*

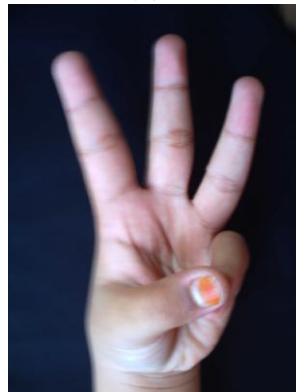
Tangan kiri (buka telunjuk, dan jari tengah) tangan kanan (buka telunjuk, jari tengah dan jari manis) kemudian tambahkan dengan bilangan kedua yaitu 19

**Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:**

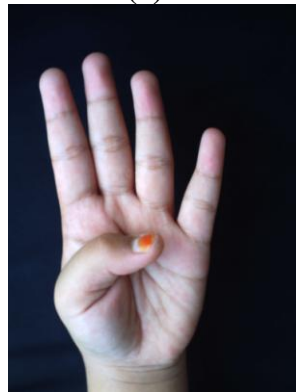
**KEDUA**

**Tangan kiri**

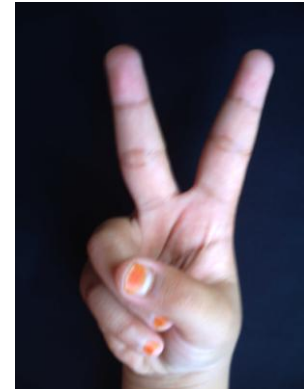
(1)



(2)



**tangan kanan**



Gambar 2.5.5 formasi tangan dalam *fingermathic*

Dari tahap pertama kemudian akan di tambah dengan bilangan 19 maka tangan kiri berubah menjadi (buka, telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking ) karena kita menggunakan teknik menyimpan dan meminjam maka untuk menambah bilangan 9 dalam *fingermathic* kita gunakan rumus saudara besar, saudara besar 9 adalah 1 maka tangan kanan berubah menjadi tutup 1 (kelingking) dan tangan kiri

tambah 10 (buka kelingking). Dari sini kita bisa langsung melihat hasil dari penjumlahan  $23 + 19 = 42$



Di baca 42

Gambar 2.5.6 formasi tangan dalam *fingermathic*

Menurut Wulandani (2006 : 46), dalam *fingermathic* pengurangan juga terdapat istilah “teman kecil” dan “teman besar” adapun pasangan dalam teman kecil sebagai berikut :

- Teman kecil 1 adalah 4
- Teman kecil 2 adalah 3
- Teman kecil 3 adalah 2
- Teman kecil 4 adalah 1

Selain itu juga terdapat rumus untuk teman kecil yaitu sebagai berikut :

$- 4 = + 1 - 5$ $- 3 = + 2 - 5$ $- 2 = + 3 - 5$ $- 1 = + 4 - 5$	<p>[ kurang 4 dioperasikan sebagai tambah 1 kurang 5 ]</p> <p>[ kurang 3 dioperasikan sebagai tambah 2 kurang 5 ]</p> <p>[ kurang 2 dioperasikan sebagai tambah 3 kurang 5 ]</p> <p>[ kurang 1 dioperasikan sebagai tambah 4 kurang 5 ]</p>
---	---

Sedangkan pasangan dalam teman besar adalah :

- Teman besar 1 adalah 9
- Teman besar 2 adalah 8
- Teman besar 3 adalah 7
- Teman besar 4 adalah 6
- Teman besar 5 adalah 5

- Teman besar 6 adalah 4
- Teman besar 7 adalah 3
- Teman besar 8 adalah 2
- Teman besar 9 adalah 1

Karena bilangan 1 sampai 4 adalah bilangan yang memiliki dua teman yaitu teman kecil dan teman besar, maka cara membedakannya yaitu dengan cara melihat faktor yang ditambah, jika faktor yang ditambah adalah bilangan 1 sampai 4 maka menggunakan teman kecil dan jika bilangan yang digunakan adalah bilangan 6 sampai 9 maka menggunakan teman besar.

Selain itu juga terdapat rumus teman besar, yaitu sebagai berikut :

- 9 = + 1 - 10 [ kurang 9 dioperasikan sebagai tambah 1 kurang 10 ]
- 8 = + 2 - 10 [ kurang 8 dioperasikan sebagai tambah 8 kurang 10 ]
- 7 = + 3 - 10 [ kurang 7 dioperasikan sebagai tambah 7 kurang 10 ]
- 6 = + 4 - 10 [ kurang 6 dioperasikan sebagai tambah 6 kurang 10 ]
- 5 = + 5 - 10 [ kurang 5 dioperasikan sebagai tambah 5 kurang 10 ]
- 4 = + 6 - 10 [ kurang 4 dioperasikan sebagai tambah 6 kurang 10 ]
- 3 = + 7 - 10 [ kurang 3 dioperasikan sebagai tambah 7 kurang 10 ]
- 2 = + 8 - 10 [ kurang 2 dioperasikan sebagai tambah 2 kurang 10 ]
- 1 = + 9 - 10 [ kurang 1 dioperasikan sebagai tambah 9 kurang 10 ]

Menurut Prasetyono, (2008 : 46) adalah dalam jarimatika terdapat aturan formasi jari pada operasi pengurangan :

-9 = -10 + 5 - 4	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 4)
-8 = -10 + 5 - 3	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 3)
-7 = -10 + 5 - 2	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 2)
-6 = -10 + 5 - 1	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 1)
-5 = -10 + 5	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan)
-4 = -10 + 5 - 1	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 1)
-3 = -10 + 5 - 2	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 2)
-2 = -10 + 5 - 3	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 3)
-1 = -10 + 5 - 4	(TUTUP telunjuk kiri, BUKA jempol kanan, kurangi 4)

Contoh :

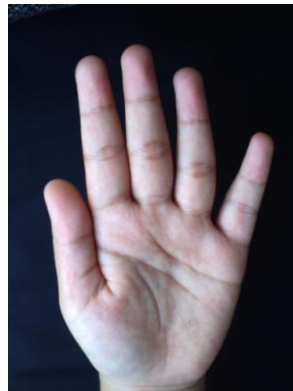
1.  $92 - 79 = \dots\dots (90 - 70) - (2 - 9) = 13$

Untuk menyelesaikan soal tersebut yang harus dilakukan yaitu :

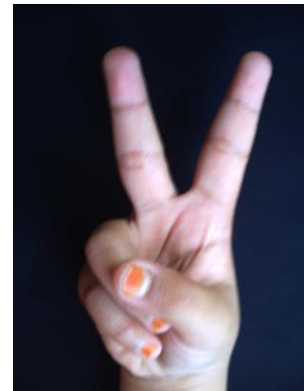
**Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:**

**PERTAMA**

**Tangan kiri**



**tangan kanan**



Gambar 2.5.7 formasi tangan dalam *fingermathic*

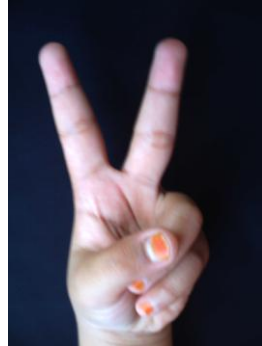
Tangan kiri (buka ibu jari, telunjuk, jari tengah dan kelingking) tangan kanan (buka telunjuk dan jari tengah) kemudian kurangkan dengan bilangan kedua yaitu 79.

Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:

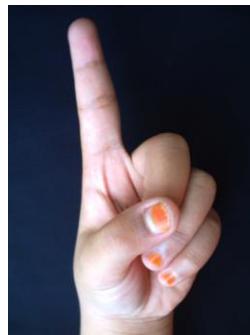
**KEDUA**

**Tangan kiri**

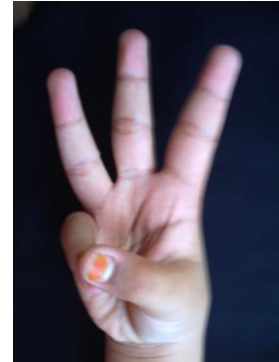
(1)



(2)



**tangan kanan**



Gambar 2.5.8 formasi tangan dalam *fingermathic*

Dari tahap pertama kemudian akan di kurangkan dengan bilangan 79 maka tangan kiri berubah menjadi 20 (buka telunjuk dan jari tengah) karena kita menggunakan teknik menyimpan dan meminjam maka untuk mengurangkan bilangan 9 dalam *fingermathic* kita gunakan rumus saudara besar, saudara besar 9 adalah 1 maka tangan kanan berubah menjadi buka 1 (buka jari manis) dan tangan kiri tutup 10 (tutup jari tengah). Dari sini kita bisa langsung melihat hasil dari penjumlahan  $92 - 79 = 13$



Di baca 13

Gambar 2.5.9 formasi tangan dalam *fingermathic*

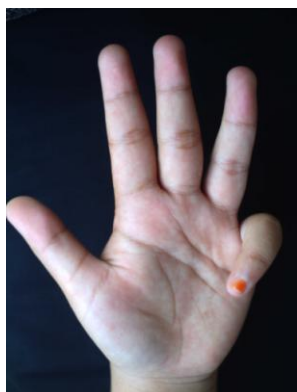
2.  $86 - 29 = \dots\dots (80 + 20) + (6 - 9) = 57$

Untuk menyelesaikan soal tersebut yang harus dilakukan yaitu :

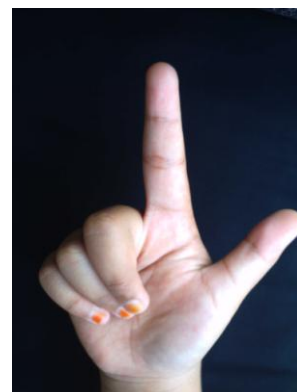
**Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:**

**PERTAMA**

**Tangan kiri**



**tangan kanan**



Gambar 2.5.10 formasi tangan dalam *fingermathic*

Tangan kiri (buka ibu jari, telunjuk, jari tengah dan jari manis)  
 tangan kanan (buka ibu jari dan telunjuk) kemudian kurangkan dengan  
 bilangan kedua yaitu 29

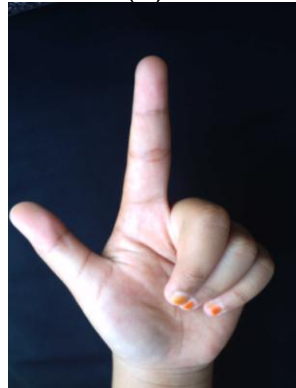


Peragaan formasi *fingermathic* sebagai berikut:

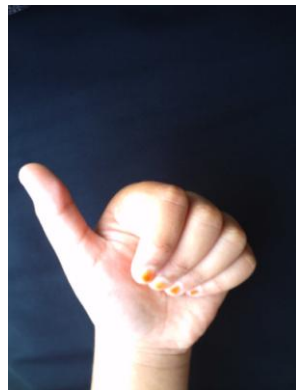
**KEDUA**

**Tangan kiri**

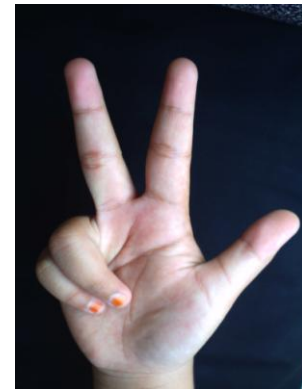
(1)



(2)



**tangan kanan**



Gambar 2.5.11 formasi tangan dalam *fingermathic*

Dari tahap pertama kemudian akan di kurangkan dengan bilangan 29 maka tangan kiri berubah menjadi tutup 20 (buka ibu jari dan telunjuk) karena kita menggunakan teknik menyimpan dan meminjam maka untuk mengurangkan bilangan 9 dalam *fingermathic* kita gunakan rumus saudara besar, saudara besar 9 adalah 1 maka tangan kanan beruba menjadi buka 1 (buka ibu jari, telunjuk dan jari manis, ) dan tangan kiri tutup 10 (tutup telunjuk). Dari sini kita bisa langsung melihat hasil dari penjumlahan  $86 - 29 = 57$



Di baca **57**

Gambar 2.5.12 formasi tangan dalam *fingermathic*