

# MEMPERKENALKAN BILANGAN PADA ANAK USIA DINI

Komariah<sup>1</sup>

## ABSTRAK

Bilangan perlu diperkenalkan sejak awal pada anak usia dini terutama pada anak usia 4-6 tahun (Pra sekolah) untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan lebih lanjut. Memperkenalkan bilangan pada perkembangan anak usia dini seyogyanya dilakukan melalui aktivitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat alamiah. Melalui bermain anak merasa senang, Nyaman dan anak akan belajar tentang kehidupan, melatih keberanian sehingga menumbuhkan rasa kepercayaan diri, serta belajar menghargai teman sesamanya.

**Kata Kunci:** Anak Usia Dini, Bilangan, Bermain

## A. PENDAHULUAN

Bilangan perlu diperkenalkan sejak awal pada anak usia dini terutama pada anak usia 4-6 tahun (Pra sekolah) untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan lebih lanjut. Memperkenalkan bilangan pada perkembangan anak usia dini melalui aktivitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat alamiah. Menurut Abidin (2009) bermain merupakan dunia anak-anak, tempat dengan siapa mereka bertemu, beraktivitas dan berkreativitas. Walaupun mereka tidak saling mengenal, mereka berkumpul bersama untuk bermain. Melalui bermain mereka akan saling mengenal dan berinteraksi dengan bahasa mereka. Melalui bermain mereka juga akan belajar tentang kehidupan, melatih keberanian sehingga menumbuhkan rasa kepercayaan diri, serta belajar menghargai teman sesamanya. Dalam kenyataannya di lapangan berdasarkan hasil pengamatan di Taman Kanak-Kanak pada umumnya Memperkenalkan ‘ Bilangan’ sering ditemukan seperti pembelajaran matematika di sekolah dasar secara abstrak contohnya operasi hitung penjumlahan bilangan satuan dengan satuan misal  $3 + 6 = \dots$  atau bilangan satuan dengan puluhan  $5 + 12 = \dots$ . Anak Usia Dini diperkenalkan pada Bilangan dengan operasi hitung penjumlahan seperti contoh di atas anak tidak akan bisa menyelesaikannya, anak akan merasa kesulitan dan anak tidak akan mau mengerjakannya malahan anak tidak mau belajar. Berdasarkan masalah tersebut di atas, penulis tertarik untuk mengkaji lagi “Bagaimana sebaiknya memperkenalkan Bilangan pada Anak Usia Dini”

## B. PEMBAHASAN

Menurut pandangan matematika bahwa bilangan itu merupakan suatu abstraksi, yaitu konsepsi atau buah pikiran manusia yang hanya ada didalam pikiran manusia itu sendiri, atau dapat dikatakan bahwa bilangan itu salah satu unsur yang

---

<sup>1</sup> Dosen UPI Kampus Cibiru

tidak dapat didefinisikan karena tidak dapat dijelaskan dengan kata-kata, sesuatu yang berhubungan dengan jumlah/ nilai/ banyak. Timbulnya konsep tersebut dikarenakan keinginan manusia untuk mengetahui banyaknya benda-benda yang berada dalam suatu himpunan benda-benda, baik benda itu konkrit maupun abstrak. Bilangan dapat digunakan dengan tujuan menggambarkan objek atau kejadian di sekitar kita. Bilangan dapat menyatakan kuantitas, urutan atau nama sesuatu.

Sistem Numerasi adalah sekumpulan lambang dan aturan pokok untuk menuliskan bilangan. Lambang yang menyatakan suatu bilangan disebut numeral. Lambang bilangan setiap suku bangsa berbeda-beda, begitupun system numerasi berbeda-beda. Suatu bilangan dapat dinyatakan dengan bermacam-macam lambang, tetapi suatu lambang tentu hanya menunjuk pada suatu bilangan.

Sistem numerasi yang paling banyak dipakai sekarang adalah system numerasi Hindu Arab. Sistem ini mempunyai 10 lambang yang disebut angka ( digit ), yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 9, pemilihan 10 angka ini dipengaruhi oleh banyaknya seluruh jari-jari tangan yaitu 10 ( Latin; decem ), sehingga system Hindu Arab disebut juga Desimal

Lambang-lambang dasar dari system Hindu- Arab 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9, disebut dengan **angka** (digit). Dengan membilang dapat diketahui berapa banyaknya elemen atau unsure suatu himpunan. Bilangan yang menyatakan hasil membilang disebut **Kardinal**. Beberapa contoh yang menyatakan bilangan cardinal antara lain:

1. Nina mempunyai 5 permen
2. Ibu membeli 3 kg gula pasir
3. Ani membeli 4 buku tulis

Contoh di atas menyatakan banyaknya atau berapa banyak ( *how many atau how much*) dari suatu himpunan. Bilangan **Ordinal** menjawab pertanyaan unsur yang mana (*which*) dari suatu himpunan yang sedang dibicarakan, pada bilangan ordinal terdapat proses mengurutkan. Beberapa contoh yang menyatakan bilangan ordinal.

1. Dani anak *pertama* dari tiga saudara
2. Lala duduk pada baris *kedua*
3. Mobil ayah berada pada baris *ke 3* di halaman parkir

Anak Usia Dini (4-6 tahun) adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan bilangan, karena usia tersebut sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan . Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulus/ rangsangan/motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Memperkenalkan Bilangan diberikan melalui berbagai macam kegiatan bermain atau permainan karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak.

Manfaat permainan matematika bagi anak usia dini antara lain untuk (1) membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan; (2) menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal; (3) membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain. Pembelajaran Matematika bersifat Hierarkis, dengan demikian kegiatan

memperkenalkan Bilangan permulaan pada anak usia dini perlu dilakukan secara hirarkis.

Berdasarkan standar tingkat pencapaian perkembangan anak (Depdiknas;2009) pengenalan "Bilangan" termasuk pada ruang lingkup perkembangan kognitif, pada kelompok usia  $18 < 24$  bulan anak dikenalkan pada bilangan yaitu membilang sampai lima selanjutnya usianya bertambah tingkat pencapaian perkembangan kognitifpun berkembang menginjak kelompok usia  $3 < 4$  tahun pencapaian perkembangan kognitif mengenal ko yngnsep banyak dan sedikit; selanjutnya menginjak pada kelompok usia  $4 < 5$  tahun tingkat pencapaian kognitif pada konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf yaitu (1) mengetahui konsep banyak dan sedikit; (2) membilang banyak benda satu sampai sepuluh;(3) mengenal konsep bilangan; (4) mengenal lambang bilangan; (5) mengenal lambang huruf. Selanjutnya menginjak pada kelompok usia  $5 \leq 6$  tahun tingkat pencapaian perkembangan kognitifnya (1) menyebutkan lambang bilangan 1 - 10; (2) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan; (3) mengenal berbagai macam lambing huruf vocal dan konsonan.

Memperkenalkan konsep Bilangan pada anak usia  $4 < 5$  tahun ini haruslah secara bertahap dan berkesinambungan diawali dengan belajar membilang/ mencacah yaitu menyebutkan bilangan 1, 2, 3, 4, 5 ... dst, membilang/mencacah ini dapat dilakukan dengan cara bernyanyi, ajaklah anak untuk bernyanyi bersama seperti nyanyian;

Satu-Satu

Satu- satu aku sayang ibu

Dua-dua juga sayang ayah

Tiga-tiga sayang adik kakak

Satu, dua tiga, sayang semuanya.

Nyanyian tersebut dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas sambil bermain. Guru yang kreatif nyanyian ini dapat dikaitkan dengan materi lain seperti perkembangan sains, sosial, bahasa dan yang lainnya sehingga tercipta pembelajaran yang terintegrasi / tematik yang sesuai dengan perkembangan anak usia dini yang holistik.



Gbr 1 berjalan dengan membilang



Gbr 2 melingkar dgn membilang

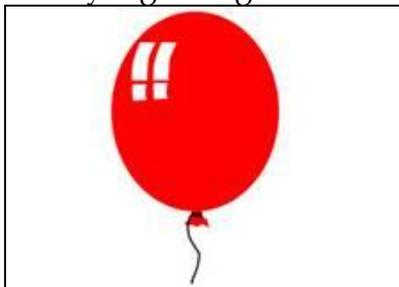
Selain dengan menyanyikan lagu banyak cara yang dapat dilakukan guru untuk memperkenalkan membilang pada anak usia dini dengan bermain. Membilang dapat diperkenalkan melalui bermain. Bermain bisa berupa menyortir dan mengelompokkan benda-benda ke dalam jenis yang sama. Keterampilan menyortir dan mengelompokkan sangat penting karena kegiatan ini dapat mengasah kemampuan mengamati pada anak tentang persamaan dan perbedaan. Anak akan menjadi lebih dari seorang ahli ketika sedang membandingkan benda-benda yang sudah dikenal atau diketahuinya. Mengelompokkan juga membantu anak untuk lebih mengerti tentang dunia sekelilingnya, yaitu dari yang berbeda menjadi kesatuan dalam satu kelompok

Selain itu memperkenalkan membilang dapat juga dengan kegiatan misalnya guru menyediakan wadah misal keranjang dan beberapa benda seperti pensil, anak diminta untuk mengambil satu-persatu pensil tersebut dan dimasukkan ke dalam wadah sambil menyebutkan angkanya seperti " satu"; " dua"; tiga " empat"; 'lima"; "enam" sampai pensilnya habis.



Gambar 3 contoh benda-benda untuk membilang.

Kegiatan lain bisa juga dilakukan dengan cara guru menyediakan berbagai gambar yang sering dikenal anak setiap hari seperti;



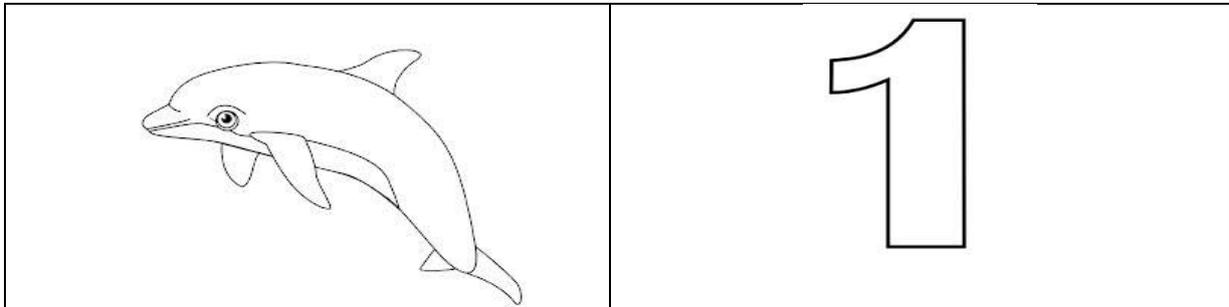
Guru meminta anak untuk menunjukkan gambar balon dan sambil menyebutkan banyaknya gambar balon ada " satu"



Anak diajak untuk membilang/ menyebutkan sambil menunjuk gambar angsa " satu', "dua"

Melatih anak membilang atau mencacah dapat juga dilakukan dengan cara guru menyediakan gambar untuk diwarnai oleh anak, kemudian setelah diwarnai anak tersebut diminta untuk membilang/ mencacah banyaknya benda yang diwarnai tersebut.

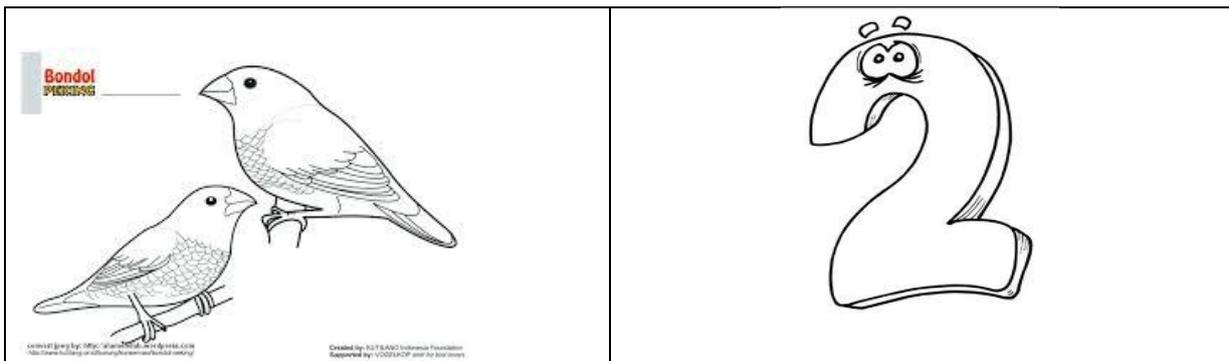
Memperkenalkan angka " satu " anak diminta untuk mewarnai gambar seperti di bawah ini dan menyebutkan banyaknya



Ikan

Banyaknya " Satu "

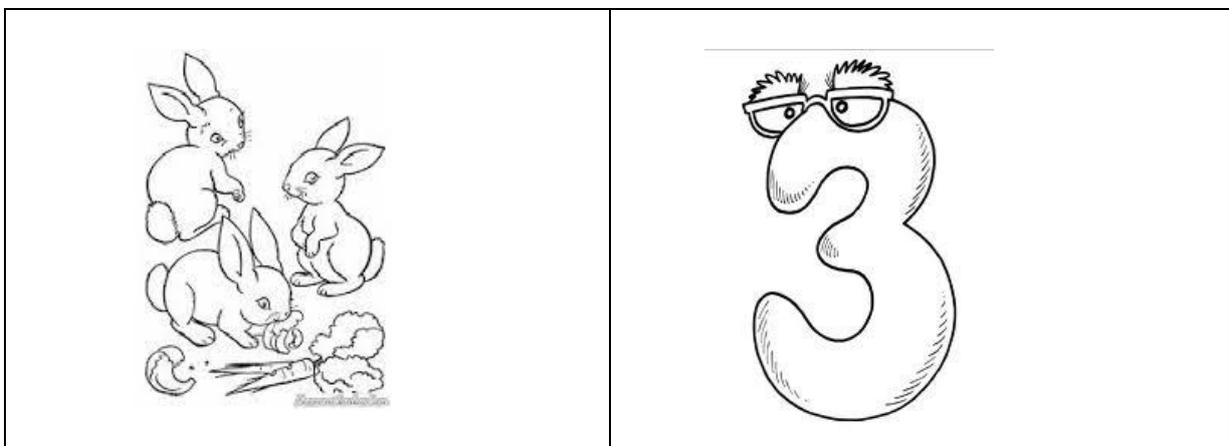
Memperkenalkan angka " Dua " anak diminta untuk mewarnai gambar seperti dibawah ini dan menyebutkan banyaknya



Burung

Banyaknya " Dua "

Memperkenalkan angka " Tiga " anak diminta untuk mewarnai gambar seperti dibawah ini dan menyebutkan banyaknya



Kelinci

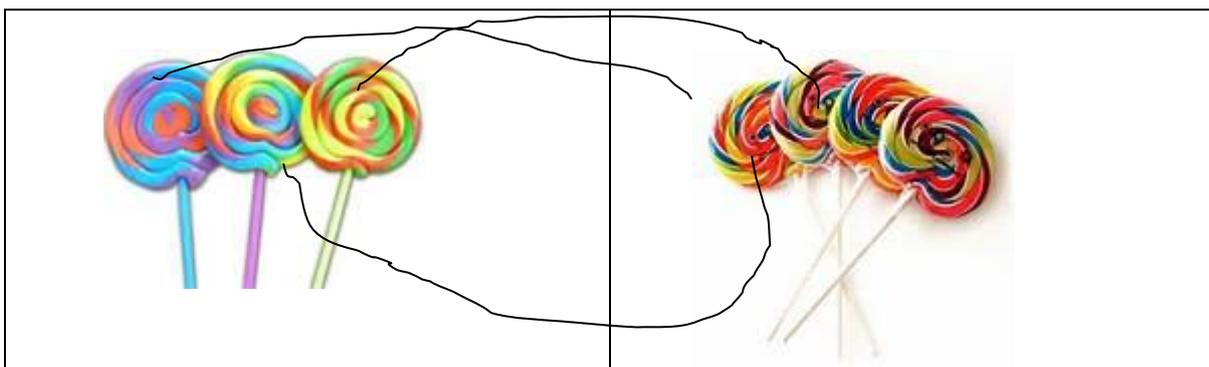
Banyaknya " 3 "

Setelah anak mewarnai dan menyebutkan angka “ Satu”; “Dua “; “ Tiga “; latihlah anak dengan mewarnai dengan angka-angka selanjutnya secara berurutan, “ satu”; “dua”; “tiga”; “empa”; sampai dengan angka “lima



Gambar Anak sedang Mewarnai

Membilang dapat juga diperkenalkan melalui kegiatan membandingkan dengan cara mengorespondensikan (memasangkan ) benda, unsure atau elemen suatu himpunan. Hasil dari kegiatan membandingkan dengan cara memasangkan satu demi satu adalah hubungan sama banyak atau tidak sama banyak. Jika hubungan tidak sama banyak diperoleh maka dapat ditentukan mana yang lebih banyak dan mana yang kurang banyak ( lebih sedikit). Kegiatan ini bisa dilakukan dengan cara guru menyediakan benda-benda dan menghimpunnya dalam dua himpunan ( Kelompok) seperti gambar dibawah ini



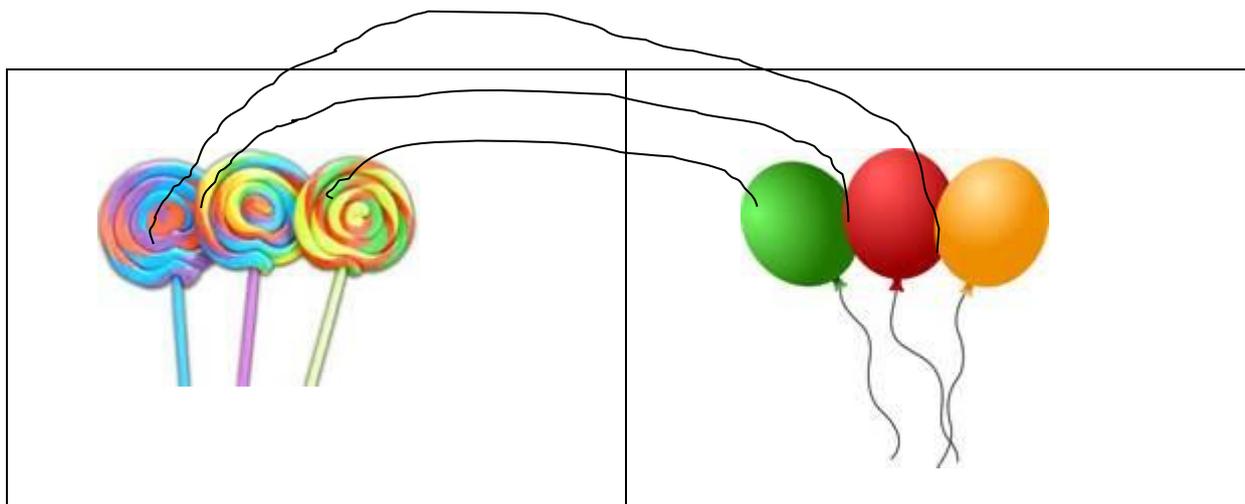
Gbr “ A”

Gbr “ B”

Pada kegiatan ini anak diminta untuk memasangkan/ mengorespondensikan antara gambar di bagian A dengan gambar yang ada di bagian B dengan cara menarik garis dari satu gambar yang ada di bagian A dipasangkan dengan satu gambar di bagian B, dipasangkan satu persatu hingga habis. Pada gambar di atas setelah dipasangkan satu persatu ternyata gambar di bagian B ada satu gambar permen yang tidak mempunyai pasangan, dan ini menunjukkan bahwa gambar

permen yang ada pada bagian B lebih banyak dari gambar permen yang ada pada gambar bagian A, atau gambar permen yang ada pada gambar pada bagian A lebih sedikit dari gambar permen yang ada pada bagian B.

Memperkenalkan membilang "sama banyak", Ajaklah anak untuk melakukan kegiatan, memasangkan dua himpunan benda (kelompok benda) boleh benda konkret ataupun gambar dengan cara memasangkan/ mengorespondensikan satu satu antara gambar di bagian A dengan gambar bagian B



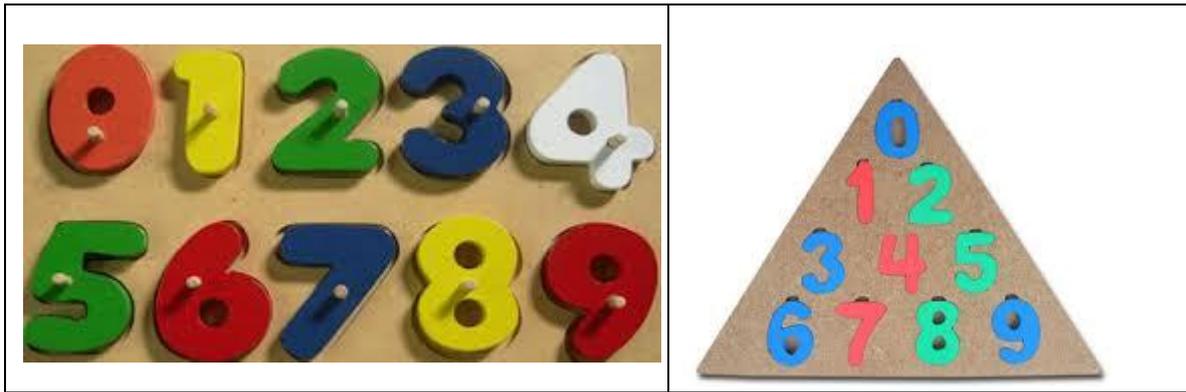
Gbr " A "

Gbr " B "

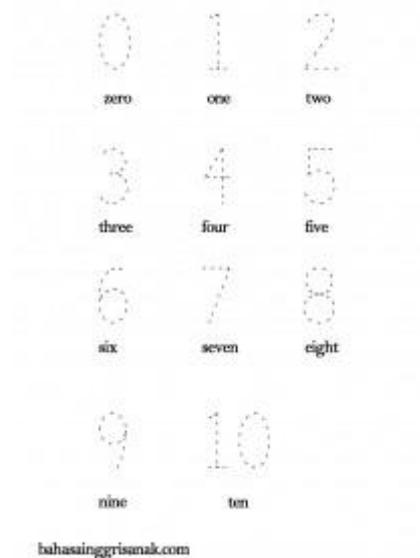
Setelah anak memahami konsep "lebih banyak"; lebih sedikit" dan sama banyak. Selanjutnya ajaklah anak untuk membilang/ mencacah bilangan selanjutnya sampai dengan bilangan sepuluh atau bilangan 1 - 10



Selanjutnya untuk memperkenalkan lambang bilangan 1 - 10 atau 0 - 9



Ajaklah anak untuk menebalkan bilangan 1 - 10 . Guru menyediakan gambar bilangan 1 - 10 berbentuk gambar angka yang terputus-putus seperti tampak pada gambar



Selanjutnya ajaklah anak untuk menebalkan angka-angka 0 - 10

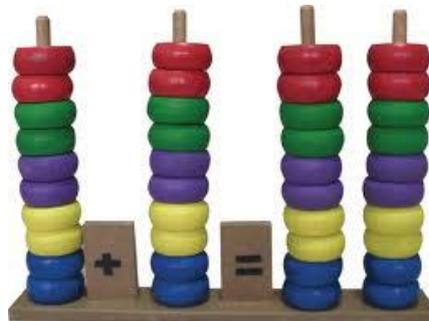


Gbr Menebalkan bilangan



Gbr. Menebalkan bilangan

Menebalkan bilangan/ angka 0 - 10 dimaksudkan anak untuk mengenal lambang bilangan 0 - 10 dengan sering latihan menebalkan bilangan selain anak memahami lambang bilangan anak juga dilatih untuk melemaskan motorik halus tangan anak. Operasi penjumlahan dua buah bilangan pada anak usia dini boleh saja diperkenalkan asalkan bilangannya masih satuan dan bilangannya masih diperkenalkan secara konkrit.



Gbr. Penjumlahan

### C. PENUTUP

Memperkenalkan bilangan pada anak usia dini sebaiknya dengan kegiatan bermain/ melakukan permainan karena dengan kegiatan bermain. Melalui bermain anak merasa senang, Nyaman dan anak akan belajar tentang kehidupan, melatih keberanian sehingga menumbuhkan rasa kepercayaan diri, serta belajar menghargai teman sesamanya.

### DAFTAR PUSTAKA

Abidin (2009), *Bermain*, Rizqi Press, Bandung

Depdiknas (2004), *Kurikulum Standar Kompetensi Taman Kanak-Kanak dan Raudhatul Athfal*, Depdiknas, Jakarta.

[http://failashofgmail.wordpress.com/2011/06/01/Pengenalan Matematika Anak Usia Dini](http://failashofgmail.wordpress.com/2011/06/01/Pengenalan_Matematika_Anak_Usia_Dini)

<http://www.pestaozzi-Indonesia.com/content/view/24/2>

Karim A.M dkk (1996/1997), *Pendidikan Matematika I*, Depdikbud DirjenDikti, Jakarta.

Sujiono, Y.N dkk (2004), *Metode Pengembangan Kognitif*, UNIVERSITAS TERBUKA, Jakarta