

**Artikel Publikasi:**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI KOTAK  
PINTAR PADA KELOMPOK B TK NGUDI UTOMO GONDANG**



Artikel Publikasi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Diajukan Oleh:

**SULISTIYOWATI**

**A53I130036**

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
OKTOBER 2015**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Sulistiyowati  
NIM : A531130036  
Program Studi : Pendidikan Guru Anak Usia Dini  
Judul Artikei Publiikasi : Peningkatan Kemampuan Berhitung meialui Kotak Pintar Kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikei publiikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip daiam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti artikei publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi semua peraturan yang berlaku.

Surakarta,  
Yang membuat pernyataan



**SULISTIYOWATI**  
A531130036

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI KOTAK  
PINTAR PADA KELOMPOK B TK NGUDI UTOMO GONDANG**

Diajukan Oleh:

**SULISTIYOWATI**  
**A531130036**

Artikel Publikasi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk  
dipertanggungjawabkan dihadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 22 Oktober 2015



**Drs. M. YAHYA, M.Si**  
NIK. 147  
NIDN. 0605095302

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI KOTAK  
PINTAR PADA KELOMPOK BT K NGUDI UTOMO GONDANG**

**Sulistiyowati**

PENDIDIKAN GURU ANAK USIA DINI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

E-Mail: -

*Abstract:*

*Sulistiyowati/A53I130036. Efforts To Increase Ability Numeracy Through Clever Boxes on Students of Group B Pertiwi Gotputuk Kindergarten. Publication of Scientific Article. Departemen Of Early Childhood Education, School of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. October, 2015.*

*This research purpose is research to improve the numeracy skills of children through smart box. This research is a classroom action research conducted in two cycles and each cycle outsmart conducted two meetings. The subjects of this study is children kindergarten Ngudi Group B Utomo Gondang District of Ngawen Blora totaling 13 children as recipients of actions, researcher and teacher colleagues as giving action. The data collected in this study is data about the numeracy skills of children and data on teacher learning through smart box. Both of these data were collected through observation. Data were analyzed with the child's ability to count and a comparative analysis of data on teacher learning through smart grid is analyzed by interactive analysis. The results of the analysis showed that the average prasiklus numeracy skills the child reaches 56% means that the child's ability to count only beginning to develop. After the first cycle measures the average child's ability to count reached 68%, which means that the numeracy skills that children develop according to expectations. After the second cycle measures the average child's ability to count increased by 87% means that children develop numeracy skills very baik. Kesimpulan of this study is that through a smart grid can improve numeracy skills of children in kindergarten Ngudi Group B Utomo Gondang District of Ngawen Blora.*

*Keywords: Ability Numeracy, Clever Boxes.*

**Abstrak:**

**Sulistiyowati/A53I130036. PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI KOTAK PINTAR PADA KELOMPOK BT K NGUDI UTOMO GONDANG.** Artikel Publikasi Ilmiah. Program Studi PGPAUD. Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Oktober, 2015.

Tujuan Penelitian ini adalah penelitian untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui kotak pintar. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan. Subyek penelitian ini adalah anak Kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora yang berjumlah 13 anak sebagai penerima tindakan, peneliti dan guru teman sejawat sebagai pemberi tindakan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang kemampuan berhitung anak dan data tentang pembelajaran guru melalui kegiatan kotak pintar. Kedua data tersebut dikumpulkan melalui teknik observasi. Data kemampuan berhitung anak dianalisis dengan analisis komparatif dan data tentang pembelajaran guru melalui kegiatan kotak pintar dianalisis dengan analisis interaktif. Hasil-hasil analisis menunjukkan bahwa pada prasiklus rata-rata kemampuan berhitung anak mencapai 56% berarti bahwa kemampuan berhitung anak baru mulai berkembang. Setelah tindakan siklus I rata-rata kemampuan berhitung anak mencapai 68% yang berarti bahwa kemampuan berhitung anak berkembang sesuai harapan. Setelah dilakukan tindakan Siklus II rata-rata kemampuan berhitung anak meningkat 87% artinya kemampuan berhitung anak berkembang sangat baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa melalui kotak pintar dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak pada Kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora.

Kata kunci : Kemampuan Berhitung, Kotak Pintar.

## **Pendahuluan**

Taman Kanak-Kanak adalah salah satu bentuk pendidikan di jalur formal yang menyediakan program pendidikan dini anak usia 4 sampai 6 tahun sebelum memasuki pendidikan dasar bertujuan membantu anak didik mengembangkan potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional, kognitif bahasa, fisik motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar.

Untuk mewujudkan hal tersebut, salah satu kegiatan yang perlu dikenalkan di TK adalah kegiatan berhitung yang dilaksanakan dengan prinsip bermain sambil belajar. Kemampuan kognitif anak berkembang secara bertahap dan berada di pusat saraf. Salah satu bagian dari perkembangan kognitif yaitu perkembangan matematika. Berhitung adalah salah satu cabang dari matematika, ilmu hitung adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara berbagai proyek, kejadian, dan waktu. Sedangkan kemampuan berhitung merupakan

kesanggupan untuk menguasai pengerjaan suatu hitungan baik berupa menjumlahkan, mengurangi dan sebagainya.

Kemampuan berhitung sebagai dasar pengembangan matematika untuk menyiapkan anak secara mental mampu mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut disekolah dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, dan lambang bilangan melalui berbagai jenis media dalam kegiatan bermain yang menyenangkan. Berhitung juga diperlukan untuk membentuk sikap logis, kritis, cermat, disiplin pada diri anak (Depdiknas, 2000;1).

Berbagai upaya mengenalkan berhitung yang dilaksanakan dalam pembelajaran seperti: pembelajaran berhitung menggunakan gambar, biji-bijian, manik-manik, namun masih banyak anak kurang tertarik dan kurang antusias dengan bahan-bahan tersebut, sehingga pembelajaran berjalan kurang optimal. Hal ini dikarenakan kurang menariknya metode yang digunakan guru saat mengajar, media yang digunakan juga sangat terbatas, dalam mengajarkan berhitung guru biasanya menuliskan angka-angka di papan tulis dan anak-anak meniru tulisan tersebut. Hal ini menyebabkan konsep berhitung kurang diserap dengan baik oleh anak didik.

Berhitung merupakan bagian dari matematika yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan. Bilangan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika. Dengan demikian berhitung di TK diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di sekolah dasar (Depdiknas, 2000; 1).

Adapun indikator pencapaian anak dalam berhitung melalui bermain kotak pintar adalah sebagai berikut : a) Anak mampu membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai dengan 20. b) Anak mampu mengelompokkan benda-benda sesuai dengan warna. c) Anak mampu membuat urutan 1 - 20 dengan benda-benda. d) Anak mampu membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya dan yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit. e) Anak mampu menyebutkan hasil penambahan dan pengurangan dengan benda sampai 20. f) Anak mampu memperkirakan urutan

berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3 pola yang berurutan, misalnya merah, kuning, hijau, merah, kuning, hijau, merah, ....

Kotak Pintar adalah: Alat peraga yang digunakan untuk menunjang kelancaran penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar khususnya berhitung di sekolah TK yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. Sehingga kegiatan berhitung dapat berlangsung dengan teratur, efektif dan efisien sehingga tujuan belajar di TK dapat tercapai.

Untuk mencapai tahap kemampuan berhitung sesuai dengan usia anak, faktor yang mendasari perlunya kemampuan berhitung adalah: 1) Tingkat perkembangan mental anak. 2) Masa peka berhitung pada anak. 3) Perkembangan awal menentukan perkembangan anak selanjutnya. 4) Tahapan kemampuan berhitung antara lain: a) Tahap penguasaan konsep. b) Tahap transisi. c) Lambang.

Adapun Tujuan Pembelajaran Berhitung di Taman Kanak-Kanak Menurut Depdiknas (2000; 2-3) 1) Tujuan umum, Secara umum tujuan dari pembelajaran berhitung di Taman Kanak-Kanak adalah agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap dalam mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. 2) Tujuan khusus Secara khusus ada beberapa tujuan dari pembelajaran berhitung di Taman Kanak-Kanak yaitu: a) Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini. b) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung. c) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi, dan daya apresiasi yang tinggi. d) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi di sekitarnya. e) Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu melakukan tindakan mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi yang dilakukan beberapa siklus. Penelitian ini dilaksanakan di TK Ngudi Utomo

Gondang Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora Tahun Ajaran 2015/2016 pada Semester 1. Subyek penerima tindakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelompok B yang berjumlah 13 anak. Subyek pemberi tindakan adalah peneliti yang berkolaborasi dengan teman sejawat.

Teknik Pengumpulan Data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 1) Observasi, Observasi yang dilakukan adalah dengan melakukan pengamatan yaitu mengamati kemampuan anak dalam berhitung permulaan yang rata-rata masih kesulitan karena belum pernah ada pembelajaran berhitung sebelumnya. 2) Dokumentasi, Pendokumentasian dalam penelitian ini menggunakan foto kegiatan pembelajaran pada setiap tahapan siklus yang merupakan pelengkap informasi atau bukti bahwa kegiatan tersebut telah dilakukan. Isi Dokumentasi terkait dengan aktivitas anak dalam melaksanakan upaya meningkatkan kemampuan berhitung melalui kotak pintar pada anak kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang.

Ada dua teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu: a) teknik analisis data kemampuan berhitung anak dengan analisis komparatif, hasil dari tindakan per siklus di bandingkan dengan indikator capaian per siklus. b) Teknik analisis data untuk kegiatan melalui kotak pintar dengan analisis kritis yaitu mengungkap kelebihan dan kekurangan pelaksanaan tindakan. Hasilnya untuk dasar tindakan berikutnya.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Kotak Pintar Pada Kelompok B Semester I TK Ngudi Utomo Gondang Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora Tahun 2015/2016”, peneliti bertanggung jawab sepenuhnya atas data yang nantinya peneliti dapatkan, dan peneliti siap menanggung konsekuensi apabila nantinya dalam penelitian melalui kotak pintar ini terdapat data yang tidak sesuai dengan kenyataan yang di dapatkan.

### **Hasil Penelitian Dan Pembahasan**

Pada kegiatan prasiklus peneliti melakukan observasi atau pengamatan untuk mengetahui tingkat kemampuan berhitung anak sebelum menerapkan kegiatan kotak



pintar. Ternyata kemampuan berhitung anak masih rendah. selama ini dalam memberi pembelajaran berhitung yang di gunakan adalah berhitung menggunakan jari, berdasarkan gambar yang ada pada majalah, sehingga keadaan yang demikian di lakukan berulang-ulang tentunya menimbulkan kejenuhan pada diri anak didik. Berdasarkan hasil observasi awal kemampuan berhitung anak diperoleh presentase rata-rata kemampuan berhitung anak baru berkembang sesuai harapan. Hasil dari kegiatan pra siklus bisa dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Hasil observasi kemampuan berhitung pra siklus

| No                     | Nama   | Indikator |   |   |   |   |   |   | Total skor | Prosen tase | Kriteria |
|------------------------|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|------------|-------------|----------|
|                        |        | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |            |             |          |
| 1                      | Ilham  | 2         | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15         | 53,6%       | BSH      |
| 2                      | Nova   | 2         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12         | 42,9%       | MB       |
| 3                      | Shella | 2         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12         | 42,9%       | MB       |
| 4                      | Ayu    | 4         | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 24         | 85,7%       | BSB      |
| 5                      | Dira   | 3         | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 15         | 53,6%       | BSH      |
| 6                      | Danu   | 3         | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19         | 67,9%       | BSH      |
| 7                      | Zakir  | 3         | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 15         | 53,6%       | BSH      |
| 8                      | Aldo   | 1         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7          | 25,0%       | BB       |
| 9                      | Dinda  | 4         | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 24         | 85,7%       | BSB      |
| 10                     | Mona   | 2         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12         | 42,9%       | MB       |
| 11                     | Yudha  | 3         | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19         | 67,9%       | BSH      |
| 12                     | Nisa   | 2         | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15         | 53,6%       | BSH      |
| 13                     | Tata   | 3         | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 16         | 57,1%       | BSH      |
| Jumlah skor anak       |        |           |   |   |   |   |   |   | 205        | 732%        |          |
| Jumlah skor maksimum   |        |           |   |   |   |   |   |   | 364        |             |          |
| Rata-rata keberhasilan |        |           |   |   |   |   |   |   | 56%        |             |          |

Tabel 2. Data keberhasilan anak sesuai hasil observasi pra siklus

| Kriteria               | Jumlah anak | Prosentase |
|------------------------|-------------|------------|
| 76%-100%               | 2           | 15,4%      |
| 51%-75%                | 7           | 53,8%      |
| 25%-50%                | 3           | 23,1%      |
| 0%-25%                 | 1           | 7,7        |
| Rata-rata Keberhasilan |             | 56%        |

Dari tabel data hasil observasi dapat diketahui bahwa rata-rata keberhasilan anak pada pra siklus adalah 56% dengan kemampuan mulai berkembang. Berdasar hasil tersebut maka peneliti perlu mengadakan penelitian tindakan kelas.

Pada perencanaan tindakan siklus I diawali dengan melakukan penyusunan langkah-langkah dengan menggunakan alat peraga kotak pintar yaitu menyiapkan rencana kegiatan harian ( RKH ). Untuk dipergunakan sebagai acuan dalam melaksanakan tindakan pada siklus I. Kemudian menyiapkan peralatan dan instrumen penilaian. Pada tahap siklus I akan dilakukan pada dua pertemuan. Pada tahap observasi atau pengamatan terdiri dari dua tahap yaitu tahap observasi terhadap anak dan tahap observasi terhadap pembelajaran guru. Dalam proses observasi terhadap anak peneliti dan kolaborator melakukan observasi terhadap anak yang sedang melakukan kegiatan berhitung dengan kotak pintar. Dan mencatat hasilnya pada pedoman observasi anak. hasil yang diperoleh melalui tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil penelitian siklus I

| No | Nama   | Indikator |   |   |   |   |   |   | Total skor | Prosen tase | Kriteria |
|----|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|------------|-------------|----------|
|    |        | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |            |             |          |
| 1  | Ilham  | 3         | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19         | 67,9%       | BSH      |
| 2  | Nova   | 3         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 13         | 46,4%       | MB       |
| 3  | Shella | 3         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 13         | 46,4%       | MB       |
| 4  | Ayu    | 4         | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 25         | 89,3%       | BSB      |
| 5  | Dira   | 4         | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 20         | 71,4%       | BSH      |
| 6  | Danu   | 3         | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 22         | 78,6%       | BSB      |

|                        |       |   |   |   |   |   |   |   |     |       |     |
|------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-------|-----|
| 7                      | Zakir | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 22  | 78,6% | BSB |
| 8                      | Aldo  | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12  | 42,9% | MB  |
| 9                      | Dinda | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 25  | 89,3% | BSB |
| 10                     | Mona  | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 16  | 57,1% | BSh |
| 11                     | Yudha | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 23  | 82,1% | BSB |
| 12                     | Nisa  | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19  | 67,9% | BSh |
| 13                     | Tata  | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 19  | 67,9% | BSh |
| Jumlah skor anak       |       |   |   |   |   |   |   |   | 248 | 886%  |     |
| Jumlah skor maksimum   |       |   |   |   |   |   |   |   | 364 |       |     |
| Rata-rata keberhasilan |       |   |   |   |   |   |   |   | 68% |       |     |

Tabel 4. Data kemampuan berhitung sesuai hasil penelitian siklus I

| Kriteria               | Jumlah anak | Prosentase |
|------------------------|-------------|------------|
| 76%-100%               | 6           | 46,2%      |
| 51%-75%                | 4           | 30,7%      |
| 25%-50%                | 4           | 23,1%      |
| 0%-25%                 | -           | -          |
| Rata-rata Keberhasilan |             | 68%        |

Dari hasil observasi, sesuai tabel di atas dapat diketahui bahwa diperoleh data rata-rata kemampuan berhitung anak 68% yang berarti rata-rata kemampuan berhitung anak sudah berkembang sesuai harapan. Pada tahap observasi terhadap guru dilakukan pada saat guru melakukan pembelajaran dengan kotak pintar. Pada pedoman observasi pembelajaran guru berbentuk narasi. Adapun yang melakukan observasi adalah teman sejawat sebagai kolaborator. Dari data yang diperoleh hasil observasi terhadap pembelajaran guru terdapat beberapa kekurangan dalam guru melakukan pembelajaran dengan kotak pintar yaitu anak yang suka bermain sendiri dan mengganggu temannya karena tempat yang berdekatan, anak masih belum mengenal dan memahami kegiatan pembelajaran, sedangkan dari pihak guru yaitu guru masih memerlukan waktu untuk mengkondisikan suasana kelas agar tidak gaduh dan guru belum dapat melakukan pendekatan secara terarah pada setiap

individu secara tepat. Dengan hasil pada siklus I maka peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II.

Rencana tindakan pada siklus II disusun berdasarkan analisis dan refleksi pada siklus I. Perencanaan yang dilakukan meliputi menyusun program pembelajaran yang tertuang dalam RKH (Rencana Kegiatan Harian), menentukan tema, sub tema dan indikator yang digunakan, mempersiapkan fasilitas dan sarana pembelajaran, mempersiapkan media pembelajaran, mempersiapkan lembar observasi untuk mencatat aktivitas pembelajaran ketika kegiatan pembelajaran melalui kotak pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak serta menyediakan kamera sebagai alat dokumentasi untuk mengambil gambar kegiatan mewarnai ketika penelitian dilakukan.

Tabel 5. Hasil penelitian siklus II

| No                     | Nama   | Indikator |   |   |   |   |   |   | Total skor | Prosen tase | Kriteria |
|------------------------|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|------------|-------------|----------|
|                        |        | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |            |             |          |
| 1                      | Ilham  | 4         | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 26         | 92,9%       | BSB      |
| 2                      | Nova   | 3         | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 16         | 57,1%       | BSH      |
| 3                      | Shella | 4         | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 25         | 89,3%       | BSB      |
| 4                      | Ayu    | 4         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28         | 100,0%      | BSB      |
| 5                      | Dira   | 4         | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 24         | 85,7%       | BSB      |
| 6                      | Danu   | 4         | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 27         | 96,4%       | BSB      |
| 7                      | Zakir  | 4         | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 26         | 92,9%       | BSB      |
| 8                      | Aldo   | 2         | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 13         | 46,4%       | MB       |
| 9                      | Dinda  | 4         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28         | 100,0%      | BSB      |
| 10                     | Mona   | 4         | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 24         | 85,7%       | BSB      |
| 11                     | Yudha  | 4         | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 27         | 96,4%       | BSB      |
| 12                     | Nisa   | 4         | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 26         | 92,9%       | BSB      |
| 13                     | Tata   | 4         | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 25         | 89,3%       | BSB      |
| Jumlah skor anak       |        |           |   |   |   |   |   |   | 315        | 1125%       |          |
| Jumlah skor maksimum   |        |           |   |   |   |   |   |   | 364        |             |          |
| Rata-rata keberhasilan |        |           |   |   |   |   |   |   | 87%        |             |          |

Tabel 6. Data kemampuan berhitung sesuai hasil penelitian siklus I

| Kriteria               | Jumlah anak | Prosentase |
|------------------------|-------------|------------|
| 76%-100%               | 11          | 84,6%      |
| 51%-75%                | 1           | 7,7%       |
| 25%-50%                | 1           | 7,7%       |
| 0%-25%                 | -           | -          |
| Rata-rata Keberhasilan |             | 87%        |

Pada tahap observasi pada anak didapatkan hasil rata-rata kemampuan berhitung anak mengalami peningkatan yaitu mencapai 87% hal ini berarti rata-rata kemampuan berhitung anak sudah berkembang sangat baik. Berdasarkan dari hasil observasi terhadap pembelajaran guru, guru sudah melakukan pembelajaran kotak pintar dengan baik yaitu pihak guru sudah bisa mengkondisikan suasana kelas agar tidak gaduh dan Guru bisa melakukan pendekatan secara terarah pada setiap individu secara tepat.

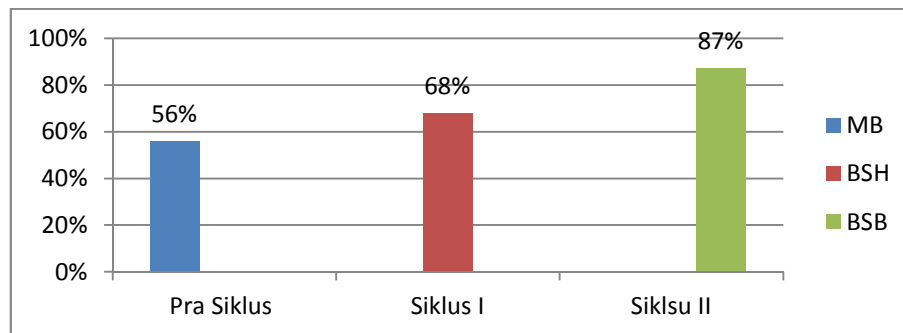
### **Pembahasan**

Penelitian tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung melalui kotak pintar telah dilaksanakan di kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang selama 2 siklus menunjukkan adanya peningkatan serta keberhasilan. Hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 7. Hasil akhir penelitian per siklus

|            |     |     |
|------------|-----|-----|
| Pra Siklus | 56% | MB  |
| Siklus I   | 68% | BSH |
| Siklus II  | 87% | BSB |

Gambar 1. Grafik hasil akhir penelitian per siklus



Penjelasan tabel di atas adalah rata-rata keberhasilan anak pada kondisi awal adalah 56% atau kemampuan berhitung anak baru mulai berkembang. Setelah di beri tindakan penerapan kegiatan berhitung dengan kotak pintar pada siklus I mencapai 68% atau rata-rata kemampuan berhitung anak berkembang sesuai harapan. Pada tahap siklus II kemampuan berhitung anak mencapai 87% atau rata-rata kemampuan berhitung anak berkembang sangat baik. Pada siklus I kemampuan berhitung anak mengalami peningkatan sebesar 12% hal ini dikarenakan anak belum begitu mengenal dan memahami kegiatan berhitung dengan kotak pintar. Selain itu guru belum dapat melakukan pendekatan secara terarah pada setiap individu secara tepat. Setelah dilakukan perbaikan di siklus II mengalami peningkatan yang memuaskan yaitu sebesar 19%. Lebih banyak peningkatannya jika dibandingkan dengan siklus I. hal ini disebabkan anak merasa senang dan antusias dalam mengikuti kegiatan berhitung dengan kotak pintar. Selain itu guru sudah bisa melakukan pendekatan secara terarah pada setiap individu secara tepat dan guru juga selalu memberi motivasi dan semangat pada anak dalam mengikuti kegiatan berhitung dengan menggunakan alat peraga kotak pintar. Hal ini yang menyebabkan kemampuan berhitung anak meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Inawati (2010; 8) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan minat mengenal konsep bilangan dengan metode bermain dengan menggunakan media manipulatif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 88% anak telah dapat menghitung benda dengan baik dan 84% anak telah dapat menjumlahkan bilangan setelah menggunakan media manipulatif melalui metode bermain pada anak Taman Kanak-Kanak Kristen (TKK) 7 BPK Penabur Jakarta. Dengan demikian hipotesis

tindakan yang berbunyi “Diduga kemampuan berhitung anak dapat ditingkatkan dengan menggunakan alat peraga kotak pintar pada anak kelompok B TK ngudi Utomo Gondang “ teruji kebenarannya. Hal ini sesuai dengan

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan pada tahap prasiklus, siklus I dan siklus II dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui alat peraga kotak pintar dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak kelompok B TK Ngudi Utomo Gondang Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora pada tahun ajaran 2015/2016. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil analisis pembelajaran berhitung anak dengan menggunakan jari atau menulis angka di papan tulis, terlihat pada tahap prasiklus sebesar 56%. Ini berarti kemampuan berhitung anak baru mulai berkembang. Pada tahap siklus I rata-rata keberhasilan sebesar 68% yang berarti kemampuan motorik halus anak berkembang sesuai harapan. dan pada tahap siklus II terjadi peningkatan rata-rata kemampuan berhitung anak mencapai 87% yang berarti kemampuan motorik halus anak sudah berkembang sangat baik. Dengan demikian, maka penelitian ini berhasil dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak kondisi ini telah melebihi target yang ingin dicapai pada indikator kinerja yaitu rata-rata kemampuan motorik halus anak mencapai 80%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, 2000. *Permainan Berhitung di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta Depdiknas.
- Didik Turminto, 2011. *Kamus Besar Bergambar Bahasa Indonesia untuk TK*. Jakarta. Bina Sarana Pustaka
- Sriningsih, 2008. *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Bandung : Pustaka Sebelas