

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN  
BOLA BERHITUNG PADA ANAK KELOMPOK A DI PAUD  
SAHABAT BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

**ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1 PAUD



Oleh :

**DIAN AGUSTINA AYU SAPUTRI**

**A520 100 086**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A.Yani TromolPos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417, Fax : 715448 Surakarta  
57102

Website : <http://www.ums.ac.id> Email: [ums@ums.ac.id](mailto:ums@ums.ac.id)

---

**SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Dr. Darsinah, M.Si (Pembimbing I)

NIP : 335

Telah membaca dan mencermati naskah publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugasakhir) dari mahasiswa :

Nama : Dian Agustina Ayu Saputri

Nim : A520100086

Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

Judul Skripsi : MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF  
MELALUI BERMAIN BOLA BERHITUNG KELOMPOK  
A DI PAUD SAHABAT BLULUKAN KECAMATAN  
COLOMADU TAHUN AJARAN 2013/2014

Naskah artikel tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

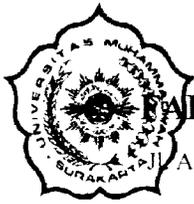
Demikian persetujuan dibuat. semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 20 November 2014

Pembimbing I

**Dr. Darsinah, M.Si**

NIK. 335



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani TromolPos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417, Fax : 715448 Surakarta  
57102

Website : <http://www.ums.ac.id> Email: [ums@ums.ac.id](mailto:ums@ums.ac.id)

---

**SURAT PERNYATAAN**  
**PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrohmanirohim

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Dian Agustina Ayu Saputri

NIM : A520100086

Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

Judul Skripsi : MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI  
BERMAIN BOLA BERHITUNG KELOMPOK A DI PAUD  
SAHABAT BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU  
TAHUN AJARAN 2013/2014

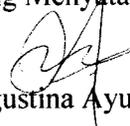
Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih media/mengalih formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan serta menampilkannya dalam bentuk soft copy untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 20 November 2014

Yang Menyatakan

  
Dian Agustina Ayu Saputri

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN  
BOLA BERHITUNG PADA ANAK KELOMPOK A DI PAUD  
SAHABAT BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

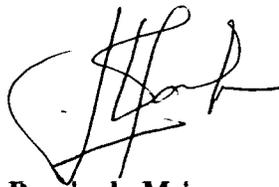
**Diajukan Oleh :**

**DIAN AGUSTINA AYU SAPUTRI**

**A520 010 086**

**Telah disetujui oleh :**

**Pembimbing I**



**Dr. Darsinah, Msi**  
**NIK. 335**

**Pembimbing II**



**Sri Slamet, S. Pd. M.Hum**  
**NIK. 775**

**ABSTRAK**  
**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN**  
**BOLA BERHITUNG PADA ANAK KELOMPOK A DI PAUD**  
**SAHABAT BLULUKAN KECAMATAN COLOMADU**  
**TAHUN AJARAN 2013/2014**

Dian Agustina Ayu Saputri, A 520010086, Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif melalui bermain bola berhitung pada anak kelompok A di PAUD Sahabat Bulukan Colomadu Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, subjek penelitian tindakan ini adalah anak kelompok A PAUD Sahabat, Colomadu yang berjumlah 12 anak. Penelitian ini dilakukan dalam persiklus masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat pengembangan kemampuan kognitif kelompok A PAUD Sahabat Blulukan Colomadu tahun ajaran 2013/2014. Dari prasiklus memperoleh prosentase 31% (belum berkembang), siklus I 51% (mulai berkembang) dan siklus II 84% (berkembang sesuai harapan). Kesimpulan bahwa melalui bermain bola berhitung di PAUD Sahabat sudah dapat berkembang sesuai harapan. Dalam siklus II kemampuan anak mencapai prosentase 84% sedangkan target yang di tentukan 80%.

Kata kunci: kemampuan kognitif, bermain, bola hitung.

## **PENDAHULUAN**

Di dalam belajar mengajar di kelas pasti ada kesulitan bagi guru. Adapun masalah yang di hadapi guru diantaranya berhitung dan mengenalkan bilangan berbentuk hitungan. Biasanya para guru mengelukan tidak tercapainya target yang sesuai dengan tingkatan perkembangan anak. Keberhasilan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilannya yaitu guru sering menggunakan metode ceramah, alat yang di gunakan tidak menarik sehingga anak pun merasa malas untuk belajar mengenal angka atau berhitung.

Matematika atau berhitung sering kali dianggap susah dan mata pelajaran yang tidak di sukai oleh anak. Dari hal tersebut banyak anak yang yang merasa belajar berhitung itu sangatlah susah sehingga belajar berhitung perlu di tekankan sejak dini sehingga belajar berhitung itu sangat mudah. Supaya anak-anak tidak terpengaruh dengan matematika atau berhitung itu sulit maka sebagai guru harus aktif dan kreatif untuk mengajarkan berhitung kepada anak-anak sehingga anak-

anak mengetahui bahwa berhitung itu tidak sulit. Alasan lain yaitu bahwa matematika sangatlah bermanfaat bagi diri peneliti sendiri matematika sangat penting bagi kehidupan sehari-hari maka belajar matematika atau berhitung itu sangatlah penting. Hal itu perlu di tanamkan sejak dini.

Istilah kognitif seringkali di kenal dengan istilah *intelekt*. Intelekt berasal dari bahasa Inggris "*intellect*" yang menurut Chaplin (dalam Asrori, 2007: 36) diartikan "proses kognitif, proses berfikir, daya menghubungkan kemampuan menilai dan mempertimbangkan juga kemampuan mental atau intelegensi". Montessori mengatakan bahwa masa inilah anak secara khusus mudah menerima situasi-situasi dari lingkungannya (Sujiono, 2009 : 202).

Setiap anak memiliki kemampuan masing-masing dalam menyerap ilmu yang di berikan guru. Dalam hal ini peran guru sangatlah penting untuk memotifasi dan memberikan pengarahan kepada anak didik agar anak didik dalam menyerap ilmu dengan baik dan timbul rasa suka terhadap kegiatan yang di berikan oleh guru maka anak didik merasa senang dan menginginkan kegiatan itu kembali. Oleh karna itu guru harus menimbulkan rasa suka terhadap kegiatan yang akan diberikan oleh anak didik sehingga anak didik melakukan kegiatan tidak dengan terpaksa karena dengan keinginannya sendiri dia melakukan kegiatan.

Masalah umum yang ditemui adalah kesulitan untuk mencapai tujuan. Tujuan yang di maksud di sini adalah tujuan yang diharapkan guru secara pribadi pada saat guru mengajar. Hal ini di sebabkan oleh beberapa faktor yang di alami guru pada saat proses belajar berlangsung. Hal-hal yang terjadi anak-anak tidak memperhatikan guru di kelas anak-anak tidak mengerjakan kegiatan yang di berikan guru, kegiatan yang di berikan guru tidak menari dan membosankan, kegiatan di dalam kelas sangat membosankan dan anak pun tidak sama sekali tertarik dengan kegiatan yang di berikan oleh guru, anak-anak terlalu konsentrasi dengan hal lain/kegiatan yang lain. Hal ini akan mempengaruhi hasil belajar sehingga tujuan yang di harapkan guru sulit untuk di capai.

Kondisi di lapangan saat ini menunjukkan bahwa sistem lama masih di berlakukan dan masing menggunakan metode ceramah dan kegiatan yang di

lakukan kurang menarik. Sehingga guru kurang kreatif dalam mengolah kegiatan yang akan di lakukan. Hal ini dapat menimbulkan kejenuhan dalam kelas, sehingga anak didik kehilangan semangat dan kesenangannya dalam melakukan kegiatan.

Dalam kegiatan belajar mengajar guru maupun anak didik harus mempunyai semangat dan senang dalam melakukan kegiatan sehingga kegiatan yang di lakukan menjadi lebih mudah dan menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Seperti halnya dilihat dari hasil pengamatan di PAUD Sahabat Blulukan Colomadu terlihat masalah pada saat anak melakukan kegiatan berhitung anak terlihat kurang semangat dan anak merasa bosan dengan kegiatan yang di lakukannya sehingga anak melakukan kegiatan lain yang membuatnya senang. Dari hasil pengamatan di simpulkan bahwa anak didik di PAUD Sahabat Blulukan Colomadu masih memiliki kemampuan yang sangat rendah dalam mengenal dan menghitung. Hal ini terjadi karena pembelajaran yang di lakukan kurang menarik belajar anak didik ketika melakukan kegiatan.

Masalah tersebut harus menjadi perhatian dalam semua kalangan. Untuk mengatasi hal tersebut harus diciptakan pendekatan dan metode baru yang kreatif dan inovatif sehingga anak dapat belajar dengan baik. Beberapa metode pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar anak didik setelah mengikuti kegiatan. Kegiatan yang terjadi di dalam maupun di luar kelas harus kreatif dan menarik anak untuk melakukan kegiatan itu. Sehingga anak pun merasa senang dan gembira pada saat melakukan kegiatan yang di berikan oleh guru. Terutama pada saat melakukan kegiatan mengenal angka dan menghitung angka atau sering di sebut belajar matematika awal sampai akhir harus menarik anak untuk melakukan kegiatan. Agar hasil akhir anak meningkat dengan baik dan tujuan kegiatan tersebut tercapai.

Seiring dengan perkembangan metode pendidikan, terciptalah bermacam-macam metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Salah satu metode dalam mengenal bilangan atau sering di sebut belajar matematika salah satunya yaitu bermain bola hitung di mana metode ini merupakan salah satu

solusi yang dapat di gunakan dalam proses belajar mengajar. Karena metode ini berpadu antara angka dengan bola, jadi anak-anak bermain bola dengan menggunakan nomer selain itu sekali dayung dua pulau terlampaui yaitu anak-anak menguasai kegiatan yang di lakukan dan anak pun bisa bermain bola sesuai yang diinginkan. Metode bermain bola hitung di rasa sangat membantu anak untuk menganal angka dan membuat anak lebih aktif, selain itu juga kegiatan ini lebih menarik untuk anak.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk meningkatkan hasil belajar anak didik di PAUD Sahabat Blulukan Colomadu khususnya, peneliti merasa perlu untuk mengadakan penelitian mengenai “Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Permainan Bola Hitung Pada Anak Kelompok A Di PAUD Sahabat Bulukan Colomadu Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. Sehingga hasil akhir anak akan lebih baik dan lebih meningkat dari sebelumnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Tempat penelitian di PAUD Sahabat Blulukan Colomadu.

Subjek penelitian adalah anak didik PAUD Sahabat Blulukan Colomadu kelompok A yang berjumlah 18 anak yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Objek penelitian adalah penggunaan bermain bola berhitung untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

Teknik analisis data merupakan upaya untuk mengolah data dari observasi dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis komparatif. Analisis komparatif di lakukan dengan cara membandingkan hasil persiklus di bandingkan dengan indikator kinerja prasiklus mengetahui kemampuan kognitif yang lebih baik.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan evaluasi hasil belajar, observasi, refleksi di peroleh hasil secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut:

Rincian Pelaksanaan Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Bermain  
Bola Berhitung pada Anak Kelompok A

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Hasil Observasi Pembelajaran	Kemampuan Kognitif anak dalam mengenal bilangan 1-5 masih rendah. Anak pasif mengikuti kegiatan dan kurang memperhatikan pembelajaran dari guru.	Kegiatan pembelajaran masih sangat ramai, penjelasan guru kurang sehingga banyak anak yang masih kesulitan dalam menebak dan membutuhkan waktu yang lama dalam mencari jawaban, sehingga guru memberikan lebih jelas dan di berikan di luar kelas.	Anak terlihat semangat dan antusias karena ingin menjadi pemenang, dan anak lebih bermotifasi sehingga dapat menyelesaikan dengan waktu yang lebih cepat,
Refleksi	Anak kirang antusias dan kurang tertarik dengan kegiatan yang diberikan guru.	Karena penjelasan kurang oleh karna itu guru menjelaskan dengan lebih jelas lagi dengan kata-kata yang mudah dipahami anak. dengan anak di ajak bermain di lusr kelas anak mwnjadi lebih semangan dan stusiasnya lebih tinggi.	Agar anak lebih semangat diberi reward tambahan. Berdasarkan pengamatan kemampuan kognitif meningkat dengan baik
Prosentase	31%	51%	84%
Kemampuan indikator yang di harapkan		70%	80%

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan kognitif anak didik sebelum tindakan sampai siklus II menunjukkan peningkatan. Hal ini di dukung dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sujiono (2008: 1.25) bahwa salah satu faktor yang mengetahi kemampuan kognitif adalah faktor lingkungan yang salah satunya lingkungan sekolah yaitu guru dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran salah satunya bermain.

Metode bermain bola berhitung dapat meningkatkan kemampuan kognitif mengenal bilangan 1-5 dengan bermain bola berhitung anak akan berfikir untuk

mengenali bilangan yang di tunjukkan oleh guru dengan tepat, sesuai dengan tingkat perkembangan yang harus di capai pada aspek kemampuan kognitif. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang salah satunya adalah bermain bola berhitung yang dapat menarik anak, menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bilangan 1-5.

Adapun peningkatan setiap siklus tidak menunjukkan kesetabilan. Prosentase peningkatan sebelum tindakan sampai dengan siklus I peningkatan mencapai 20% karena anak sangat antusias mengikuti kegiatan bermain bola berhitung. Dari siklus I sampai siklus II peningkatan mencapai 33% dari kedua siklus yang mengalami peningkatan adalah siklus II karena anak sudah menganal bilangan 1-5 dengan baik dan benar, dan pada siklus ini anak diberi reward yang berupa bintang pada tangan kanan anak.

Berdasarkan hasil observasi diketahui pula bahwa kemampuan kognitif dalam mengenal bilangan 1-5 tidak merata. Hal ini disebabkan kemampuan dan daya tangkap anak berbeda-beda yang disebabkan dari banyak faktor yang mempengaruhinya. Secara rinci dapat dilihat pada lampiran 14. Berdasarkan tabel 14 dapat diketahui bahwa ada beberapa anak yang persentasenya masih dibawah target yang ditetapkan oleh peneliti. Pada siklus I terdapat anak yang belum mencapai prosentase mencapai kurang dari 70% dari yang di targetkan peneliti. Ada siklus II ada anak yang persentasenya mencapai di bawah 84% dari yang ditargetkan peneliti, hal ini anak termasuk anak aktif, suka mengganggu teman dan konsentrasi yang sebentar membuat anak sulit untuk memahami pertanyaan. Dari observasi peneliti ini anak tersebut juga mengalami peningkatan dari setiap siklus, walau pun nilainya dibawah target yang diinginkan.

Dari pembahasan tersebut diatas dapat diketahui bahwa kemampuan kognitif dalam mengenal bilangan 1-5 anak sebelum tindakan sampai siklus II menunjukkan peningkatan. Adapun butir amatan yang sulit dicapai anak dapat dilihat pada analisa pencapaian skor tiap butir amatan.

### Analisis Pencapaian Skor Setiap Butiran Amatan yang dicapai Anak

No	Tindakan	Butiran Amatan						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Pra Siklus	29	28	33	35	27	29	34
2	Siklus I	32	34	39	35	37	33	38
3	Siklus II	47	46	49	54	53	50	52

Adanya beberapa butiran amatan yang mulai dilakukan oleh anak antara lain anak mampu mengenal bilangan 1-5 dengan baik. Karena anak langsung bisa melihat bilangan 1-5 yang diperlihatkan oleh guru.

Beberapa butiran amatan yang sudah dicapai anak yaitu membedakan antara banya sedikit, yaitu mengenal dan mencari bilangan dan mengucapkannya. Hal ini disebabkan karena anak-anak konsentrasinya Cuma sebentar sehingga menyebabkan anak dalam mengenal bilangan menjadi kurang. Pada siklus I setelah diberikan tugas lainnya tidak mengganggu teman yang sedang brmain sehingga kegiatan pembelajaran bisa efektif an kemampun anak meningkat degan menambah pijakan, member dorongan dan perhatian anak dapat berfikir menganal bilangan 1-5 dengan benar.

Pada siklus II anak-anak bersemangat dalam kegiatan pembelajaran bermain bola berhitung karena adanya riwerd yaitu sebuah bintang sehingga anak berusaha dengan baik supa menjadi juara.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan permainan bola berhitung dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif anak PAUD Sahat Blulukan Colomadu dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Bermain bola berhitung dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A PAUD Sahabat Bulukan Colomadu, Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014.
2. Penerapan permainan bola berhitung pada siklus I berjalan kurang efektif, hal ini disebabkan oleh adanya beberapa anak yang saat awal pembelajaran anak

belum bekerja secara sistematis dimana persiapan belum begitu baik, masih terdapat beberapa anak yang belum mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan, beberapa anak masih belum serius dalam mengikuti pembelajaran, beberapa anak masih kurang memahami penggunaan bermain bola berhitung, kemampuan kognitif anak masih sudah mulai mengalami peningkatan, terlihat beberapa siswa sudah mulai berkembang meskipun masih ada beberapa anak yang pasif pada proses bermain dan masih terlihat gaduh. Pada siklus II penerapan permainan bola berhitung sudah berhasil meningkatkan kemampuan kognitif anak PAUD Sahabat, hal ini disebabkan pada awal pembelajaran siswa sudah baik untuk mempersiapkan pelajaran yang akan dilakukan, anak memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan serius, anak sudah memahami penerapan permainan bola berhitung, sehingga pembelajaran terlihat menyenangkan, anak aktif dalam permainan dan bertanya maupun menanggapi pertanyaan yang disampaikan oleh guru serta anak mampu menjawab pertanyaan dengan percaya diri.

Adanya berbagai keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Guru maupun peneliti berikutnya dapat menggunakan strategi permainan bola berhitung pada kelas lain atau bisa diterapkan pada materi lain.
2. Kepada peneliti berikutnya diharapkan parameter yang diukur lebih kompleks, sehingga akan memperoleh hasil yang lebih optimal.
3. Kepada peneliti berikutnya untuk memotivasi dan menumbuhkan minat belajar anak, diperlukan variasi metode dalam mengajar, sehingga hasil belajar siswa dapat lebih meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

Asrori, M. 2007. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

Sujiono, dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Modul 1, Bandung: Universitas Terbuka.