MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM MENGENAL KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DIDIK KELOMPOK A TK DHARMA WANITA GEMBONGAN 2 KECAMATAN PONGGOK KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2014/2015

ARTIKEL PENELITIAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi PG-PAUD

Oleh :

TITIS NURWINDYASTUTI
NPM. 13.1.01.11.0569P

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

TITIS NURWINDYASTUTI

NPM. 13.1.01.11.0569P

Judul

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM MENGENAL KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DIDIK KELOMPOK A TK DHARMA WANITA GEMBONGAN 2 KECAMATAN PONGGOK KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian atau Sidang Jurusan PG PAUD FKIP UNP Kediri

Tanggal 17 Maret 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
ANIK LESTARININGRUM, M.Pd	**DEMA YULIANTO, M.Psi.**
NIDN. 0708027803	NIDN. 0710078203

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh :

TITIS NURWINDYASTUTI
NPM. 13.1.01.11.0569P

Judul

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM MENGENAL KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DIDIK KELOMPOK A TK DHARMA WANITA GEMBONGAN 2 KECAMATAN PONGGOK KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian atau Sidang

Jurusan PG.PAUD FKIP UNP Kediri

Pada Tanggal 17 Maret 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan.

PANITIA PENGUJI			TANDA TANGAN
1. Ketua	:	Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd.	
2. Penguji I	:	Dema Yulianto, M.Psi.	
3. Penguji II	:	Anik Lestariningrum, M.Pd.	

Mengetahui
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

iii

ABSTRAK

Aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini berkaitan dengan pengenalan konsep-konsep, terutama konsep bilangan yang akan menjadi dasar dalam pembelajaran. Anak usia dini memerlukan bimbingan dan pengarahan yang tepat untuk dapat mengenal penjumlahan dan pengurangan dengan baik. Dalam hal ini konsep penjumlahan dan pengurangan sangat menarik dan menyenangkan sebagai dasar untuk mengenal konsep kognitifnya.

Dari hasil pembelajaran di kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2, didapat masih rendahnya kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Hal ini diduga disebabkan beberapa hal yaitu media yang digunakan kurang menarik, guru masih menggunakan lembar kerja yang kurang menarik bagi anak, dan metode yang digunakan guru masih sederhana, kurang menarik minat anak.

Untuk mengatasi rendahnya kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan maka Peneliti mencoba jalan keluar melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian adalah anak kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar yang berjumlah 15 anak, terdiri 6 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa Rencana Kegiatan Mingguan, Rencana Kegiatan Harian, lembar penilaian kognitif anak, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas guru.

Hasil penelitian didapat pada siklus I ketuntasan mencapai 70%, dan siklus II ketuntasan mencapai 78,3%. Berdasarkan hasil penelitian siklus I dan siklus II maka dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen mempunyai pengaruh positif pada anak yaitu meningkatnya kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

Kata Kunci : metode eksperimen, kemampuan kognitif konsep penjumlahan dan pengurangan anak TK

I. PENDAHULUAN

Pembinaan dan pengembangan potensi anak bangsa dapat diupayakan melalui pembangunan di berbagai bidang yang didukung oleh atmosfer belajar masyarakat. Anak prasekolah kedudukannya sebagai tunas bangsa dan penerus cita-cita perjuangan bangsa perlu mendapatkan posisi dan fungsi strategis dalam pembangunan.

Menurut Suyanto (2005 : 7) anak usia dini sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental, perkembangan moral, sosial, emosional, intelektual, dan bahasa yang sangat pesat. Oleh karena itu, anak usia dini (usia 0-8 tahun) juga disebut tahun emas atau *golden age*. Anak pada usia tersebut mempunyai potensi demikian besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangannya seperti aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, moral dan nilai-nilai agama.

Dalam program kegiatan belajar taman kanak-kanak disebutkan bahwa kegiatan belajar dalam rangka pengembangan kemampuan dasar meliputi permainan, daya pikir, bahasa, ketrampilan, dan jasmani.

Dalam semua aspek perkembangan yang ada, aspek kognitif memegang peranan yang sangat penting dalam diri seseorang. Hal ini karena berkaitan dengan alat berfikir yang sangat membantu dalam proses pemecahan masalah, melakukan tindakan, dan memperluas kemampuannya. Oleh karena itu diperlukan upaya pengembangan secara maksimal agar anak dapat tumbuh dengan baik dalam kehidupannya.

Aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini berkaitan dengan pengenalan konsep-konsep, terutama konsep bilangan yang akan menjadi dasar dalam pembelajaran. Anak usia dini memerlukan bimbingan dan pengarahan yang tepat untuk dapat mengenal penjumlahan dan pengurangan dengan baik. Dalam hal ini konsep penjumlahan dan pengurangan sangat menarik dan menyenangkan sebagai dasar untuk mengenal konsep kognitifnya. Oleh karena itu anak membutuhkan permainan yang menarik dan menyenangkan untuk belajar.

Pemberian materi kepada anak tentang konsep penjumlahan permulaan perlu memperhatikan karakteristik anak usia dini yang unik dan memiliki rasa ingin tahu yang kuat. Pada kenyataannya, setelah penulis melakukan observasi di TK Dharma Wanita Gembongan 2 menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak dalam mengenal penjumlahan dan pengurangan permulaan masih rendah. Dari 15 anak hanya 1 anak yang berkembang sangat baik dalam penjumlahan dan pengurangan, 3 anak berkembang sesuai harapan, 5 anak mulai berkembang, dan 6 anak belum berkembang.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Kognitif

1. Pengertian Kognitif

Istilah kognitif berasal dari bahasa latin "*cognoscre"* yang berarti mengetahui *(to know).* Istilah kognitif sering kali dikenal dengan istilah intelek. Intelek berasal dari bahasa inggris "*intellect"* yang menurut Chaplin (dalam Asrori, 2007: 36) diartikan sebagai berikut "Proses kognitif, proses berpikir, daya menghubungkan kemampuan menilai dan kemampuan mempertimbangkan juga kemampuan mental atau intelegensi."

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif.

2. Mengenal Konsep Penjumlahan dan Pengurangan

Penjumlahan diambil dari kata dasar jumlah yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu). Sedangkan pengertian penjumlahan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI,2005:480) adalah proses, cara, perbuatan menjumlahkan. Sedangkan menurut Subarinah (2006:29), penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok (himpunan).

Pengurangan berasal dari kata kurang yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti 1) belum atau tidak cukup; 2) untuk menyatakan bilangan, ukuran, dsb yang sedikit (satu, dua, dsb) lagi menjadi bilangan bulat. Sementara definisi penguraangan adalah proses, cara, perbuatan mengurangi atau mengurangkan (KBBI,2005: 616).

B. Metode Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak dimana anak memberi perlakuan terhadap

sesuatu dan mengamati akibatnya (Depdiknas, 2005).

2. Langkah pelaksanaan Metode Eksperimen

Eksperimen yang berhasil biasanya diawali oleh pembuatan rancangan program eksperimen yang rinci dan hati-hati. Adapun langkah-langkah pemakaian metode eksperimen menurut Gunarti, dkk (2008, 11.21) adalah sebagai berikut : Tahap I : Mempersiapkan eksperimen; Tahap II : Pelaksanaan eksperimen; Tahap III : Mengambil kesimpulan dari hasil eksperimen.

3. Kelebihan dan kekurangan Metode Eksperimen

Manfaat yang dapat diraih melalui pembelajaran dengan metode eksperimen akan berdampak pada seluruh aspek-aspek perkembangan anak, menurut Gunarti, dkk (2008 : 11.7).

Kelebihan-kelebihan metode eksperimen : a. Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya b. Dalam membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia c. Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

Sedangkan kekurangan metode eksperimen : a. Metode ini lebih sesuai dengan baidang-bidang sains dan teknologi b. Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal c. Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan d. Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

C. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Siti Rohmah dalam karya tulisnya "Penerapan metode eksperimen menanam biji-bijan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak di TK Dharma Wanita Persatuan VII Gajahbendo Beji Pasuruan" telah melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak.

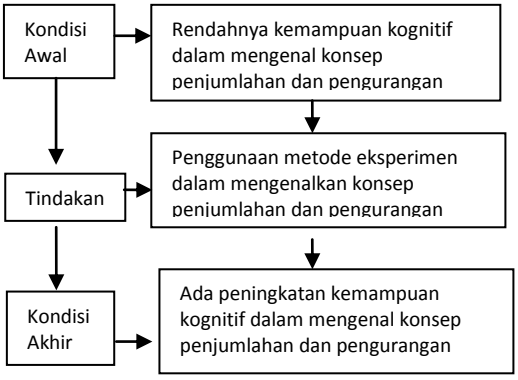
Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart. Penelitian yang dilakukan melalui dua siklus. Subyek penelitian yang digunakan adalah anak-anak kelompok A sebanyak 16 anak pada semester 1 tahun pelajaran 2010-2011 di TK Dharma Wanita Persatuan VII Gajahbendo Beji.

Kesimpulan penelitian adalah penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak di TK. Dharma Wanita Persatuan VII Gajahbendo Beji Pasuruan.

D. Kerangka Berpikir

Metode eksperimen ini apabila diterapkan dalam pembelajaran tentang konsep penjumlahan dan pengurangan, maka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

Kerangka berpikir dalam penelitian dapat digambarkan pada gambar berikut :



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir

III. METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar. Di TK ini terdiri dua kelas, yaitu kelompok A dengan jumlah 15 anak dan kelompok B dengan jumlah 17 anak. Subyek dalam penelitian adalah anak kelompok A dengan jumlah 15 anak yang terdiri 6 laki-laki dan 9 perempuan.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Arikunto (2008:16) mengemukakan bahwa dalam penelitian tidakan kelas pada umumnya rancangan setiaps iklus terdiri-dari empat tahapan yaitu: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) observasi/pengamatan dan d) refleksi.

1. Siklus 1

Rencana Kegiatan Harian : RKH 1
Tema : Rekreasi
Sub tema : Kendaraan

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Membuat Rencana Kegiatan Harian (RKH) 1
2) Menyiapkan media pembelajaran berupa kartu angka dan manik-manik
3) Membuat lembar penilaian untuk mengetahui kemampuan kognitif anak

b. Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1) Peneliti/guru mengajak anak-anak berdoa
2) Guru memberikan dua kartu angka kepada setiap anak
3) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu pertama dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu
4) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu kedua dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu
5) Anak menghitung jumlah manik-manik yang telah diambilnya
6) Guru membagikan kartu jawaban kepada anak-anak
7) Anak menyebutkan jumlah manik-manik yang telah diambilnya dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
8) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi penjumlahan
9) Anak diminta mengembalikan manik-manik dengan jumlah tertentu
10) Anak kemudian menghitung manik-manik yang masih ada, dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
11) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi pengurangan
12) Guru menutup pembelajaran dengan mengajak anak-anak berdoa.

c. Pengamatan

Teman sejawat sebagai pengamat melakukan pengamatan terhadap jalannya pembelajaran dan menuliskan hasil pengamatan pada lembar penilaian.

d. Refleksi

Peneliti bersama teman sejawat melakukan diskusi untuk mengetahui kekurangan maupun keberhasilan pada pembelajaran siklus 1.

2. Siklus 2

Rencana Kegiatan Harian : RKH 2
Tema : Rekreasi
Sub tema : Kendaraan

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Membuat perbaikan Rencana Kegiatan Harian (RKH) 2 berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1
2) Menyiapkan media pembelajaran berupa kartu angka dan manik-manik
3) Membuat lembar penilaian untuk mengetahui kemampuan kognitif anak

b. Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1) Peneliti/guru mengajak anak-anak berdoa
2) Guru memberikan kartu angka kepada setiap anak
3) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu
4) Kepada tiap anak, guru meminta manik-manik dengan jumlah tertentu
5) Anak kemudian menghitung manik-manik yang masih ada, dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
6) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi pengurangan
7) Guru memberikan kartu angka kepada anak
8) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu kedua dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu

9) Anak menghitung jumlah manik-manik yang telah diambilnya
10) Anak menyebutkan jumlah manik-manik yang telah diambilnya dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
11) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang baru saja dilakukannya tadi sebagai operasi penjumlahan
12) Guru menutup pembelajaran dengan mengajak anak-anak berdoa

c. Pengamatan
Teman sejawat sebagai pengamat melakukan pengamatan terhadap jalannya pembelajaran dan menuliskan hasil pengamatan pada lembar penilaian.

d. Refleksi
Peneliti bersama teman sejawat melakukan diskusi untuk mengetahui kekurangan maupun keberhasilan pada pembelajaran siklus 2.

C. Perangkat Pembelajaran

Sebelum melaksanakan penelitian, seorang peneliti seyogyanya membuat persiapan yang harus disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, dengan berfokus pada kompetensi yang akan dicapai. Persiapan yang dibuat oleh peneliti dalam bentuk perangkat pembelajaran yaitu :

1. Rencana Kegiatan Mingguan (RKM)

Untuk perencanaan mingguan, peneliti membuat Rencana Kegiatan Mingguan (RKM). Rencana Kegiatan Mingguan ini berisi kegiatan-kegiatan dalam rangka mencapai kemampuan-kemampuan yang telah direncanakan dalam satu minggu sesuai dengan tema pada minggu ini.

2. Rencana Kegiatan Harian (RKH)

Rencana Kegiatan Harian yang telah disusun untuk menjadi persiapan yang operasional perlu dijabarkan menjadi rencana kegiatan harian (RKH). Dalam RKH untuk setiap kegiatan tertulis kemampuan apa yang akan dicapai oleh anak termasuk jenis kegiatan yang akan diberikan kepada anak, sarananya, metode dan pengorganisasian anak sesuai dengan kebutuhan kemampuan yang akan dicapai.

3. Kartu Angka

Kartu angka adalah kartu yang digunakan untuk mengetahui suatu angka dan benda dalam pengembangan kecerdasan majemuk, kartu angka dibuat salah satu sisi bertuliskan angkanya saja sedangkan satu sisinya bergambarkan jumlah benda sesuai angka dari angka tersebut. (Depdikbud, 1997:15)

4. Manik-manik

Manik-manik adalah semua jenis benda yang memiliki lubang untuk tempat masuknya benang/kawat, untuk kemudian dapat dirangkai menjadi aksesoris/hal lain yang sifatnya dekoratif. Dalam pembelajaran anak usia dini, manik-manik ini dapat digunakan untuk mewakili sebuah bilangan.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tehnik observasi sistematis dengan menggunakan instrumen penelitian berupa :

1. Format lembar penilaian kemampuan kognitif anak
2. Format lembar aktivitas anak
3. Format penilaian aktivitas guru.

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data merupakan cara untuk mengolah data yang diperoleh sehingga dapat diambil kesimpulannya. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 75% atau 75.

Langkah-langkah analisa data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung persentase anak yang mendapat ★1, ★2, ★3, dan ★4

$$P = \frac{f}{n} \times 100\ \%$$

Keterangan :
P = Persentase anak yang mendapat bintang tertentu
f = jumlah anak yang mendapat bintang tertentu
n = jumlah anak keseluruhan (Arikunto, 2003)

2. Menghitung ketuntasan belajar
Seorang anak dikatakan tuntas belajar apabila mendapatkan nilai ★3 atau ★4.

$$\%\ \text{ketuntasan} = \frac{\sum \text{anak yang tuntas belajar}}{\sum \text{anak}} \times 100\ \%$$

3. Membandingkan ketuntasan belajar antara waktu sebelum tindakan dilakukan dengan setelah dilakukan tindakan siklus I dan siklus II.

F. Indikator Keberhasilan

Peneliti menggunakan penilaian berdasarkan acuan yang digunakan, dalam hal ini yang dinilai adalah pengembangan kemampuan kognitif mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Seorang anak dikatakan berhasil jika taraf penguasaannya minimal mencapai ★3, siswa yang penguasaannya kurang dari ★3 diberikan perbaikan. Bila keberhasilan anak lebih dari ★3 maka pengembangan dengan menerapkan metode eksperimen dinyatakan berhasil dan sebaliknya kalau kurang dari ★3 dinyatakan tidak berhasil.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila dalam pembelajaran 75% atau lebih dari jumlah anak keseluruhan telah tuntas belajar dengan nilai minimal atau paling sedikit ★3. Bila anak yang tuntas kurang dari 75% maka penelitian dinyatakan belum berhasil dan perlu diperbaiki pada siklus berikutnya.

G. Rencana Jadual Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai dengan Maret 2015. Adapun rencana jadual penelitian adalah pada tabel berikut.

IV. LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar pada semester II bulan Januari 2015. Penelitian ini bertempat di kelompok A dengan jumlah 15 anak didik yang terdiri 6 laki-laki dan 9 perempuan.

Perkembangan kognitif anak terhitung masih rendah, hal tersebut dapat dilihat dari observasi hasil perkembangan dimana anak masih banyak mengalami kesulitan pada waktu mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Setiap hari anak untuk menyebutkan angka dari 1-10 sudah bisa namun untuk menghubungkan angka dengan lambang bilangan yang melambangkannya masih sangat kesulitan.

Dengan pembelajaran menggunakan manik-manik dan kartu angka, anak didik lebih mudah mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Anak dapat menyebutkan hasil penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media manik-manik yang mewakili bilangan tertentu. Anak didik dapat menyelesaikan tugasnya sampai selesai.

Kondisi anak sewaktu dilaksanakan penelitian dalam kondisi baik dan semua anak hadir. Peneliti telah mempersiapkan segala sarana dan prasarana bersama kolaborator dengan baik.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 Januari 2015 di kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok, Blitar dengan :

Tema : rekreasi
Sub tema : kendaraan
Media : manik-manik, kartu angka.

Deskripsi tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

1. Guru menyiapkan manik-manik dan kartu angka.
2. Guru menyiapkan RKH dan RKM
3. Guru menyusun tiga instrume lembar penilaian kemampuan k dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan, 2) lembar observasi aktivitas anak, dan 3) lembar observasi aktivitas guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk siklus I diikuti oleh 15 anak, keseluruhan anak hadir. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut :

1. Guru melakukan apersepsi dengan salam, berdo'a dan bernyanyi bersama.
2. Guru melakukan absensi.
3. Guru memberikan dua kartu angka kepada setiap anak.
4. Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu pertama dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu.
5. Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu kedua dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu.
6. Anak menghitung jumlah manik-manik yang telah diambilnya.
7. Guru membagikan kartu jawaban kepada anak-anak.
8. Anak menyebutkan jumlah manik-manik yang telah diambilnya dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban.

9. Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi penjumlahan.
10. Anak diminta mengembalikan manik-manik dengan jumlah tertentu
11. Anak kemudian menghitung manik-manik yang masih ada, dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
12. Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi pengurangan.
13. Guru melakukan kegiatan penutup yaitu diskusi tentang kegiatan hari ini, menginformasikan kegiatan hari esok, berdo'a dan melakukan salam.

c. Observasi atau Pengamatan

Observer melakukan pengamatan selama tindakan pembelajaran dimana guru bertindak sebagai penyampai materi. Observer melakukan pengumpulan data-data setiap tindakan yang dilakukan anak dan guru selama kegiatan berlangsung kemudian mencatat dalam lembar observasi guru dan anak didik.

d. Refleksi

Guru mencatat penilaian dalam RKH, mengevaluasi hasil observasi, menganalisa hasil pembelajaran, dan memperbaiki kekurangan dan kelemahan.

2. Hasil Penelitian Siklus I

Dari hasil observasi pada proses pembelajaran siklus I diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Kemampuan kognitif anak didik

Dari observasi terhadap anak didik kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok kabupaten Blitar diperoleh hasil kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui metode eksperimen. Hasil penelitian dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1 : Kemampuan Kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada siklus I

No	Nama	Nilai Perkembangan Anak Didik			
		★1	★2	★3	★4
1	Yoel		√		
2	Raka			√	
3	Devy		√		
4	Nila			√	
5	Ayu				√
6	Naila			√	
7	Septi			√	
8	Esa		√		
9	Angga				√
10	Arum				√
11	Dinda		√		
12	Bagas		√		
13	Hira		√		
14	Aurora			√	
15	Bintang			√	
	Jumlah	**-**	**6**	**6**	**3**

Pada aspek kognitif kemampuan anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan, prosentase ketuntasan belajar adalah :

$$P = \frac{(0x1)+(6x2)+(6x3)+(3x4)}{15 \text{ x } 4} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{0+12+18+12)}{60} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{42}{60} \text{ x } 100\ \% = 70\%$$

Dari hasil penelitian didapat prosentase ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 70%, belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan sebesar 75%. Dari hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran pada materi tentang kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan belum tercapai.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada materi tentang kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan belum tercapai sehingga perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

Untuk memperbaikinya peneliti mengupayakan sebagai berikut :

1) Peneliti membantu mengembangkan sikap percaya diri yang akan direfleksi siklus II.
2) Peneliti mendorong keberanian anak untuk menghitung berulang-ulang jumlah manik-manik.
3) Peneliti mengefektifkan anak ke dalam model pembelajaran eksperimen dengan menggunakan media manik-manik dan kartu angka.

b. Observasi keaktifan anak didik

Observasi yang dilakukan terhadap anak didik bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan aktifitas anak selama proses pembelajaran pada pengembangan kognitif mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Dari data yang didapatkan pada siklus I maka aktifitas

anak dapat dihitung tingkat keberhasilannya sebagai berikut :

$P = \frac{f}{n}$ x 100 %

$P = \frac{(6x4)+(7x3)+(2x2)+(0x1)}{15x4}$ x 100 %

$P = \frac{49}{60}$ x 100 % = 81,7 %

c. Observasi aktifitas guru

Hasil observasi terhadap aktifitas guru pada siklus I sebagai berikut :

Tabel 4.2 Lembar Observasi Guru Siklus I

No	Item Observasi	B	C	K
1.	Guru menyampaikan apersepsi.		√	
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√	
3.	Guru aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan manik-manik dan kartu angka		√	
4.	Guru aktif dalam menjelaskan materi.	√		
5.	Guru memotivasi anak dalam menyelesaikan tugas			√
6.	Guru melakukan kegiatan penutup.		√	
Jumlah		1	4	1

Keterangan : Baik = skor 3, Cukup = skor 2, dan Kurang = skor 1

Dari tabel di atas, tingkat keberhasilannya aktifitas guru dihitung sebagai berikut :

$P = \frac{f}{n}$ x 100 %

$P = \frac{(1x3)+(4x2)+(1x1)}{6x3}$ x 100 %

$P = \frac{12}{18}$ x 100 % = 66,7 %

Dari data lembar observasi guru diperoleh 1 kriteria kategori baik, 3 kriteria kategori cukup, dan 2 kriteria kategori kurang. Secara keseluruhan, kinerja guru mendapatkan penilaian cukup.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I hasilnya masih belum memuaskan dan diperlukan perbaikan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II. Pada pelaksanaan siklus I, hasil kognitif kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan adalah prosentase ketuntasan belajar sebesar 70%. Hal ini dikarenakan :

1) Banyak anak dalam kelas dengan kondisi (situasi permainan bersama-sama).
2) Anak tidak bisa konsentrasi.
3) Anak didik masih ada yang tidak memperhatikan pelajaran karena merasa bosan sehingga pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan masih kurang.

Pada siklus I dapat disimpulkan bahwa anak pada penelitian ini kurang dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan sehingga perlu dilanjutkan tindakan perbaikan pada siklus II.

3. Pelaksanaan Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 13 Januari 2015 di kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok, Blitar dengan :

Tema : rekreasi
Sub tema : kendaraan
Media : manik-manik, kartu angka.

Deskripsi tindakan siklus II adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

1) Guru menyiapkan manik-manik dan kartu angka.
2) Guru menyiapkan RKH dan RKM.
3) Guru menyusun tiga instrumen : 1) lembar penilaian kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan, 2) lembar observasi aktivitas anak, dan 3) lembar observasi aktivitas guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk siklus II diikuti oleh 15 anak, keseluruhan anak hadir. Adapun proses pembelajaran mengacu pada skenario pembelajaran yang telah disiapkan. Perkembangan kemampuan kognitif anak ditekankan pada pengetahuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut :

1) Guru melakukan apersepsi dengan salam, berdo'a dan bernyanyi bersama.
1) Guru melakukan absensi.
2) Guru memberikan dua kartu angka kepada setiap anak.
3) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu pertama dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu.
4) Anak menyebutkan angka yang tertera pada kartu kedua dan mengambil manik-manik dengan jumlah sesuai angka pada kartu.

5) Anak menghitung jumlah manik-manik yang telah diambilnya.
6) Guru membagikan kartu jawaban kepada anak-anak.
7) Anak menyebutkan jumlah manik-manik yang telah diambilnya dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban.
8) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi penjumlahan.
9) Anak diminta mengembalikan manik-manik dengan jumlah tertentu
10) Anak kemudian menghitung manik-manik yang masih ada, dan menuliskan hasilnya pada kartu jawaban
11) Dengan bimbingan guru, anak menyimpulkan yang telah dilakukannya tadi sebagai operasi pengurangan.
12) Guru melakukan kegiatan penutup yaitu diskusi tentang kegiatan hari ini, menginformasikan kegiatan hari esok, berdo'a dan melakukan salam.

e. Observasi atau Pengamatan

Observer melakukan pengamatan selama tindakan pembelajaran dimana guru bertindak sebagai penyampai materi. Observer melakukan pengumpulan data-data setiap tindakan yang dilakukan anak dan guru selama kegiatan berlangsung kemudian mencatat dalam lembar observasi guru dan anak didik.

f. Refleksi

Guru mencatat penilaian dalam RKH, mengevaluasi hasil observasi, menganalisa hasil pembelajaran, dan memperbaiki kekurangan dan kelemahan.

4. Hasil Penelitian Siklus II

Dari hasil observasi pada proses pembelajaran siklus II diperoleh hasil sebagai berikut :

a. Kemampuan kognitif anak didik

Dari observasi terhadap anak didik kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok kabupaten Blitar diperoleh hasil kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui metode eksperimen.

Pada aspek kognitif kemampuan anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan, prosentase ketuntasan belajar adalah :

$$P = \frac{(0x1)+(3x2)+(7x3)+(5x4)}{15x4} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{0+6+21+20}{60} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{47}{60} \text{ x } 100\ \% = 78{,}3\%$$

Dari hasil penelitian didapat prosentase ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 78,3%, sudah mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan minimal sebesar 75%.

b. Observasi keaktifan anak didik

Observasi yang dilakukan terhadap anak didik bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan aktifitas anak selama proses pembelajaran pada pengembangan kognitif mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

Dari data yang didapatkan pada siklus II maka aktifitas anak dapat dihitung tingkat keberhasilannya sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{(7x4)+(7x3)+(1x2)+(0x1)}{15x4} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{51}{60} \text{ x } 100\ \% = 85{,}0\ \%$$

c. Observasi aktifitas guru

Hasil observasi terhadap aktifitas guru pada siklus II sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{(4x3)+(2x2)+(0x1)}{6x3} \text{ x } 100\ \%$$

$$P = \frac{16}{18} \text{ x } 100\ \% = 88{,}9\ \%$$

Dari data lembar observasi guru diperoleh 4 kriteria kategori baik, 2 kriteria kategori cukup, dan tidak ada kriteria kategori kurang. Secara keseluruhan, kinerja guru mendapatkan penilaian baik.

Pada pelaksanaan siklus II sudah mengalami peningkatan dari hasil pada siklus I, hal ini dapat dilihat dari pengamatan yang dilakukan pada tahap observasi hasil perhitungan yang diperoleh.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II anak tuntas belajar dengan prosentase ketuntasan belajar sebesar 78,3%. Hasil aktifitas belajar anak sebesar 85%. Disimpulkan pada siklus II, anak telah mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

Hasil evaluasi pada siklus II diperoleh gambaran :

1. Anak sudah mempunyai kepercayaan diri untuk mengungkapkan perasaan dengan rasa senang. Hal ini menambah pemahaman anak tentang mengenal konsep bilangan pada tahap selanjutnya.
2. Pemahaman tentang konsep penjumlahan dan pengurangan pada siklus II ini sudah terpupuk dalam diri anak ketika anak-anak mengikuti permainan-permainan menggunakan manik-manik dan kartu angka.

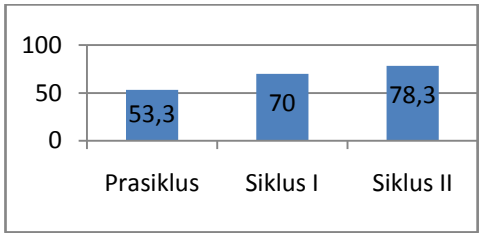
C. Proses Analisis Data

Data-data yang diperoleh dianalisis dengan nilai yang diperoleh dibagi dengan jumlah anak didik seluruhnya dikali nilai tertinggi kemudian dikali seratus persen. Rekapitulasi hasl penelitian ditunjukkan pada tabel 4.3 :

Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil penelitian

Siklus	Jumlah Anak Didik			Prosentase Tuntas Belajar
	Seluruh-nya	Tuntas	Tidak Tuntas	
Pra siklus	15	4	11	53,3 %
1	15	9	6	70,0 %
2	15	12	3	78,3 %

Perbandingan ketuntasan belajar dari pra siklus, siklus I dan siklus II dapat digambarkan pada diagram batang berikut :



Gambar 4.1 Diagram perbandingan ketuntasan belajar

Pembelajaran dianggap tuntas jika 75% dari jumlah anak didik telah mendapatkan nilai ★3 dan ★4 dalam kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan maka pembelajaran pada siklus II sudah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

D. Pembahasan Dan Pengambilan Keputusan

1. Pembahasan

a. Ketuntasan hasil belajar

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dengan media manik-manik dan kartu angka memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan.

b. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa guru mampu dalam mengelola proses kegiatan pembelajaran. Dalam setiap siklus mengalami peningkatan yang baik, hal ini berdampak positif dalam proses belajar anak.

c. Aktifitas anak didik dalam pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktifitas anak didik dengan kemampuan dasar tentang mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan adalah melatih kemampuan kognitif awal dengan baik. Sedangkan aktifitas guru yang muncul diantaranya aktifitas membimbing dan mengamati anak didik dalam mengerjakan kegiatan pembelajaran, menjelaskan kegiatan pada anak didik, memberi umpan balik atau evaluasi atau tanya jawab dimana prosentase untuk aktifitas anak cukup besar.

2. Pengambilan Keputusan

Dari hasil observasi dapat dievaluasi bahwa langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan seperti yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Dengan demikian penggunaan metode eksperimen mampu mengembangkan kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok Kabupaten Blitar, dapat meningkatkan hasil belajar anak didik.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus ditemukan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Aktifitas anak dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan.

Hasil penelitian didapatkan hasil sebagai berikut kemampuan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada Siklus I tercapai ketuntasan sebesar 70%, dan pada siklus II

tercapai ketuntasan sebesar 78,3%. Dari siklus I ke siklus II ada peningkatan sebesar 8,3%.

Hal ini berarti hipotesa penelitian dapat diterima yaitu pembelajaran dengan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok A TK Dharma Wanita Gembongan 2 Kecamatan Ponggok tahun pelajaran 2014/2015.

B. Saran.

Peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru

Bagi guru TK Dharma Wanita Gembongan 2, hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam menambah wawasan keilmuan, dapat memberikan pendidikan yang benar dalam pembentukan kepribadian anak didik serta menghasilkan generasi yang cerdas, kepribadian yang baik dengan cara terus menerus mengembangkan diri dengan diklat-diklat dan pelatihan untuk menambah pengalaman.

2. Bagi anak didik

Anak belajar membilang, menjumlahkan, dan mengurangkan lambang bilangan dengan teknik yang beragam dan media yang bervariasi, disesuaikan dengan keinginan dan kemampuan anak.

3. Bagi lembaga pendidikan

Sekolah dapat memfasilitasi pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan kognitif anak, dan hendaknya sekolah menyelenggarakan pelatihan dan ketrampilan bagi pendidik untuk meningkatkan profesionalitas pendidik.

4. Bagi peneliti lain

Peneliti lain dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Edisi revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta, Cet. XIII.

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Azhar Arsyad, Prof.Dr. 2003. *Media Pembelajaran.* Jakarta : PT Radja Grafindo Persada.

Azwar, S. 2000. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Bloom, Benjamin S, etc. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. New York : Longmans Green and Co.

Depdiknas. 2010. *Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di Taman Kanakkanak.* Jakarta: Kemendikbud.

Dimyati dan Mujiono. 1996. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta : Dirjen Pendidikan tinggi Depdikbud. Rineka Cipta.

Gunarti, Winda. 2008. *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta : Depdiknas.

Haditono, SR. 1982. *Psikologi Perkembangan.* Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Moeslichatun. 1996. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti, P2TK.

Siegel, Sidney. 1997. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.

Sutarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.

Suyanto. 2005. *Konsep Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.