# MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PENGETAHUAN UMUM DAN SAINS DALAM KEGIATAN MENCAMPUR WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN DESA KARANGANYAR KECAMATAN WATES KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2014 – 2015

**SKRIPSI**

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

**OLEH :**

**SITI NUR KHASANAH**
**NPM: 11.1.01.11.0660**

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

Halaman Persetujuan

Skripsi Oleh :

SITI NUR KHASANAH

NPM : 11.1.01.11.0660

Judul :

**MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PENGETAHUAN UMUM DAN SAINS DALAM KEGIATAN MENCAMPUR WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN DESA KARANGANYAR KECAMATAN WATES KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2014 – 2015**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian / Sidang Skripsi Jurusan PG – PAUD

FKIP UNP Kediri

Tanggal : 2 Maret 2015

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Hanggara Budi Utomo,M.Pd, M.Psi | Isfauzi Hadi Nugroho, M.Psi |
| NIDN. 0720058503 | NIDN. 0701038303 |

Halaman Pengesahan Skripsi

Skripsi Oleh :

SITI NUR KHASANAH

NPM : 11.1.01.11. 0660

Judul

**MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PENGETAHUAN UMUM DAN SAINS DALAM KEGIATAN MENCAMPUR WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN DESA KARANGANYAR KECAMATAN WATES KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2014 – 2015**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi

Jurusan PG – PAUD FKIP UNP Kediri

Pada tanggal : 7 Maret 2015

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd
2. Penguji I : Isfauzi Hadi Nugroho, M.Psi
3. Penguji II : Hanggara Budi Utomo, M.Pd, M.Psi

Mengetahui,

Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd

NIDN.0716046202

# MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PENGETAHUAN UMUM DAN SAINS DALAM KEGIATAN MENCAMPUR WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN DESA KARANGANYAR KECAMATAN WATES KABUPATEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2014 – 2015

Siti Nur Khasanah

11.1.01.11.0660

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

Lina.efendi@yahoo.co.id

Hanggara B. Utomo, M.Pd, M.Psi dan Isfauzi Hadi Nugroho, M.Psi

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa dalam proses pembelajaran guru mengalami kesulitan dalam kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen pada anak didik secara optimal.

Permasalahan pada penelitian ini adalah hasil belajar yang tidak sesuai harapan, metode yang digunakan guru kurang menarik dan menyenangkan sehingga anak cenderung pasif dan cepat merasa bosan dalam kegiatan mencampur warna.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek penelitian anak kelompok A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Ds.Karanganyar Kec. Wates Kab. Kediri tahun ajaran 2014-2015. Penelitian ini di lakukan selama tiga siklus dengan prosedur umum meliputi tahapan : 1)Perencanaan 2) Pelaksanaan 3) Pengamatan 4) Refleksi. Data penelitian ini adalah perkembangan dalam mengembangkan kemampuan kognitif pada bidang pengetahuan umum dan sains melalui kegiatan mencampur warna dengan menggunakan instrument berupa RKM, RKH, Penilaian Unjuk Kerja dan Lembar Observasi Aktivitas Guru.

Kesimpulan penelitian ini adalah tindakan pembelajaran melalui kegiatan mencampur warna dengan menggunakan metode eksperimen, dapat dibuktikan kebenarannya untuk mengembangkan kemampuan kognitif dalam bidang pengetahuan umum dan sains pada anak kelompok A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Desa Karanganyar Kecamatan Wates Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2014-2015, terbukti dari hasil penelitian yang diperoleh anak dapat dilihat dari rata-rata hasil prosentase pada siklus I 46,42% dan meningkat lagi pada siklus II 62,5% dan pada siklus III 80,35% yang terus mengalami peningkatan. Berdasarkan simpulan hasil penelitian tindakan kelas ini direkomendasikan agar 1) guru dalam menyediakan media pembelajaran untuk lebih beragam dan menarik minat anak sebagai bahan ajar 2) guru dapat memberikan metode eksperimen dengan lebih bervariasi dan menarik pada anak 3) bagi anak dengan kegiatan mencampur warna diharapkan semakin lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam kegiatan apapun khususnya dalam kemampuan kognitif bidang pengetahuan umum dan sains 4) pihak sekolah hendaknya mendorong guru untuk melakukan kegiatan belajar yang inovatif sehingga berdampak positif dalam perkembangan anak serta mengembangkan kemampuan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar.

**Kata Kunci** : kemampuan kognitif, pengetahuan umum dan sains, mencampur warna, metode eksperimen

## I. LATAR BELAKANG

Capaian perkembangan pada lingkup pengetahuan umum dan sains yaitu mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri yang salah satu indikatornya adalah mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika warna dasar (merah, kuning, biru) dicampurkan maka anak dapat menemukan berbagai macam warna yang dihasilkan dari warna dasar tersebut.

Melalui eksperimen sederhana anak akan menemukan hal yang menakjubkan. Melalui eksperimen pula anak dapat menemukan ide baru yang belum pernah mereka temui sebelumnya.

Berkaitan dengan proses pembelajaran bidang pengembangan kognitif, terutama pada bidang pengetahuan umum dan sains, peneliti banyak menemukan persoalan khususnya dalam kegiatan mencampur warna, karena selama ini anak belajar mencampur warna hanya dengan cara mengamati. Ternyata dengan cara seperti itu anak–anak mudah lupa dan pengetahuan yang didapat tidak bertahan lama dari ingatannya. Pada waktu anak ditanya ternyata masih banyak yang belum dapat menceritakan darimana warna tersebut berasal. Dan setelah kegiatan ini dilakukan berulang–ulang membuat anak bosan dan menurunkan minat dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa pada anak kelompok A di PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Karanganyar Wates, dari jumlah 14 anak didik menunjukkan hanya sekitar 20% yang dapat mencampur warna dan 80% menunjukkan masih kurangnya kemampuan kognitif pada bidang pengetahuan umum dan sains dalam kegiatan mencampur warna, dengan perincian sebagai berikut : Anak berkembang sangat baik dan mendapat bintang empat ada 1 anak, anak berkembang sesuai harapan dan mendapat bintang tiga ada 2 anak, anak mulai berkembang dan mendapat bintang dua ada 1 anak, anak belum berkembang dan mendapat bintang satu berjumlah 10 anak. Hal ini disebabkan karena anak baru mengenal warna, anak sulit membedakan warna dan anak tidak melakukan kegiatan secara langsung hanya melihat saja. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ’’Mengembangkan Kemampuan Pengetahuan Umum dan Sains Dalam

Kegiatan Mencampur Warna Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok A PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Desa Karanganyar Kecamatan Wates Kabupaten Kediri ".

## II. METODE

### A. Subjek dan Setting Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah kelompok A yang berjumlah 14 anak, terdiri dari 5 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Alasan dipilih kelompok A karena peneliti mengajar di kelas tersebut. Sedangkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini di PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Karanganyar Kecamatan Wates Kabupaten Kediri.

### B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Model rancangan PTK yang digunakan mengacu pada rancangan model Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2002) yang dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

### C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas, partisipasi anak dalam pembelajaran mencampur warna berupa lembar observasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah observasi dan unjuk kerja yang hasilnya digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar anak. Adapun lembar penilaian unjuk kerja yang digunakan anak dalam pembelajaran pada siklus I, II dan III seperti berikut

**Lembar penilaian unjuk kerja kegiatan mencampur warna**

| NO | NAMA ANAK | KREATIFITAS, KEMANDIRIAN DAN KEBERANIAN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | * | ** | *** | **** |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| dst | | | | | |

Keterangan :

1. * = jika anak belum mampu mencampur warna
2. ** = jika anak mulai mampu mencampur warna
3. *** = jika anak sudah mampu mencampur warna dengan baik
4. **** = jika anak sudah mampu mencampur warna dan menceritakan hasil percobaannya dengan baik

### D. Teknik Analisis Data

Proses analisis data ini dimulai dengan menelaah data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu: wawancara, dokumen resmi, gambar foto, dan sebagainya.

Kriteria kesuksesan digunakan dalam penelitian tindakan kelas berupa skor yang didapat peneliti pada saat melakukan studi pendahuluan. Untuk menganalisis data digunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} X \ 100\%$$

P : prosentase anak yang mendapatkan bintang tertentu

f : jumlah anak yang mendapatkan bintang tertentu

N : jumlah anak keseluruhan

**E. Jadwal Penelitian**

Siklus I : 17 Januari 2015

Siklus II : 24 Januari 2015

Siklus III : 31 Januari 2015

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

**A. Gambaran Selintas Setting Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di PAUD ROUDLOTUSSIBYAN yang beralamat di Jalan Masjid RT 08 RW 02 Desa Karanganyar Kecamatan Wates Kabupaten Kediri. Penelitian ini dilakukan pada anak didik kelompok A sebanyak 14 anak didik yang terdiri dari 9 anak perempuan dan 5 anak laki- laki semester II tahun ajaran 2014-2015.

**B. Deskripsi Temuan Penelitian**

1. Rencana Umum Pelaksanaan Tindakan

   Peneliti beserta kolaborator membuat persiapan penelitian yang terdiri dari RKH, instrument penilaian serta peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

   Siklus I dilaksanakan sesuai dengan prosedur pelaksanaan penelitian yaitu terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

   Siklus I dilaksanakan pada tanggal 17 Januari 2015. Kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana, semua anak hadir serta seorang observer sebagai kolaborator

   Adapun hasil dari pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

**Hasil Penilaian unjuk kerja siklus I**

| No | Nama Anak | Penilaian Kegiatan Mencampur Warna |
|---|---|---|

| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Anas | ✓ | | | |
| 2 | Ani | ✓ | | | |
| 3 | Bibah | | | ✓ | |
| 4 | Denis | | ✓ | | |
| 5 | Dinda | | ✓ | | |
| 6 | Eko | ✓ | | | |
| 7 | Fina | | | ✓ | |
| 8 | Hidayah | | ✓ | | |
| 9 | Ketrin | | ✓ | | |
| 10 | Lita | | ✓ | | |
| 11 | Rifki | ✓ | | | |
| 12 | Septi | ✓ | | | |
| 13 | Yuni | ✓ | | | |
| 14 | Wicak | | | | ✓ |
| **Jumlah** | | **6** | **5** | **2** | **1** |

Hasil dari pertemuan siklus I dapat dilihat pada tabel bahwa dari semua aspek yang dinilai belum mencapai ketuntasan belajar dalam mengembangkan kemampuan kognitif pada bidang pengetahuan umum dan sains melalui kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dapat dibuktikan perhitungan tingkat keberhasilan dengan cara sebagai berikut :

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

$$= \frac{(1x4)+(2x3)+(5x2)+(6x1)}{14x4} X100\%$$

$$= \frac{26}{56} x100\%$$

=46,42%

Dari hasil pengamatan dan proses pembelajaran pada siklus I, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut

Hasil penilaian perkembangan kognitif pada kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dari aspek peneliti sudah menyampaikan cara melakukan kegiatan tersebut, akan tetapi dari aspek anak didik masih banyak yang belum mengerti dengan kegiatan ini. Selain itu ada yang merasa senang tetapi belum dapat mencampur warna dengan baik.

3. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2015. Pada pertemuan ini semua anak hadir serta seorang observer sebagai kolaborator.

Adapun hasil dari pelaksanaan tindakan siklus II adalah sebagai berikut :

**Hasil Penilaian unjuk kerja siklus II**

| No | Nama Anak | Penilaian kegiatan mencampur warna | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Anas | ✓ | | | |
| 2 | Ani | ✓ | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Bibah | | | | ✓ |
| 4 | Denis | | | ✓ | |
| 5 | Dinda | | ✓ | | |
| 6 | Eko | | ✓ | | |
| 7 | Fina | | | | ✓ |
| 8 | Hidayah | | | ✓ | |
| 9 | Ketrin | | | ✓ | |
| 10 | Lita | | | ✓ | |
| 11 | Rifki | ✓ | | | |
| 12 | Septi | | ✓ | | |
| 13 | Yuni | | ✓ | | |
| 14 | Wicak | | | | ✓ |
| Jumlah | | 3 | 4 | 4 | 3 |

Hasil dari pertemuan siklus II dapat dilihat pada tabel bahwa dari semua aspek yang dinilai belum mencapai ketuntasan belajar dalam mengembangkan kemampuan kognitif pada bidang pengetahuan umum dan sains melalui kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dapat dibuktikan perhitungan tingkat keberhasilan dengan cara sebagai berikut :

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

$$= \frac{(3x4)+(4x3)+(4x2)+(3x1)}{14x4} X100\%$$

$$= \frac{35}{65} x100\%$$

$$=62,5\%$$

Dari hasil pengamatan dan proses pembelajaran pada siklus II, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut :

Hasil penilaian perkembangan kognitif pada kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dari aspek peneliti sudah menyampaikan cara melakukan kegiatan dengan maksimal akan tetapi dari aspek anak didik masih ada yang belum mengerti dengan kegiatan ini. Kriteria yang telah ditetapkan belum dikatakan berhasil karena dari hasil pengolahan data belum mencapai prestasi yang diharapkan peneliti yaitu 80%. Pada siklus II pembelajaran dalam kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen sudah ada peningkatan dari 46,42% pada siklus I, siklus II mencapai 62,5%.

4. Pelaksanaan Tindakan Siklus III

Siklus III dilaksanakan tanggal 31 Januari 2015 dan semua anak hadir serta seorang observer sebagai kolaborator.

Adapun hasil dari pelaksanaan tindakan siklus III adalah sebagai berikut:

**Hasil Penilaian unjuk kerja siklus III**

| No | Nama Anak | Penilaian kegiatan mencampur warna | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Anas | | ✓ | | |
| 2 | Ani | | | ✓ | |
| 3 | Bibah | | | | ✓ |

| No | Nama Anak | Penilaian kegiatan mencampur warna | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Denis | | | | ✓ |
| 5 | Dinda | | | ✓ | |
| 6 | Eko | | | ✓ | |
| 7 | Fina | | | | ✓ |
| 8 | Hidayah | | | ✓ | |
| 9 | Ketrin | | | | ✓ |
| 10 | Lita | | | ✓ | |
| 11 | Rifki | | ✓ | | |
| 12 | Septi | | | ✓ | |
| 13 | Yuni | | | ✓ | |
| 14 | Wicak | | | | ✓ |
| Jumlah | | 0 | 2 | 7 | 5 |

Hasil dari pertemuan siklus III dapat dilihat pada tabel bahwa dari semua aspek yang dinilai sudah mencapai ketuntasan belajar dalam mengembangkan kemampuan kognitif pada bidang pengetahuan umum dan sains melalui kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dapat dibuktikan perhitungan tingkat keberhasilan dengan cara sebagai berikut :

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

$$= \frac{(5x4)+(7x3)+(2x2)+(0x1)}{14x4} X100\%$$

$$= \frac{45}{56} x100\%$$

$$= 80,35\%$$

Dari hasil pengamatan dan proses pembelajaran pada siklus III, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut :

Hasil penilaian perkembangan kognitif pada kegiatan mencampur warna menggunakan metode eksperimen dari aspek peneliti sudah menyampaikan cara melakukan kegiatan tersebut dengan maksimal dan anak didik dalam melakukan kegiatan mengalami peningkatan yang ditetapkan oleh peneliti yakni 80%.

## C. Pembahasan dan Pengambilan Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada siklus I belum baik, anak didik belum dapat memahami kegiatan pembelajaran, banyak anak yang belum dapat melakukan kegiatan mencampur warna. hasil belajar belum sesuai harapan.

Pada siklus II terjadi peningkatan walaupun masih ada anak didik yang belum mampu melakukan kegiatan mencampur warna dengan baik. Begitu pula dengan hasil belajar anak didik yang belum sesuai harapan.

Pada siklus III, terdapat adanya peningkatan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga hasil yang diperoleh mengalami peningkatan yang baik dan memuaskan yaitu 80%.

**Hasil analisis kegiatan mencampur warna**

| No | | Nilai Perkembangan Anak | Prosentase Ketu |
|---|---|---|---|

| | | Didik | | | | ntasan Belajar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ★ | ★★ | ★★★ | ★★★★ | |
| | | | | | | 46,42 % |
| | | | | | | 62,5 % |
| | | | | | | 80,35 % |

Dari hasil pembahasan Siklus I, II dan III didapatkan hasil yang sangat memuaskan yaitu 80%, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kriteria tersebut menunjukkan keberhasilan tindakan yang dilakukan oleh peneliti sehingga hipotesis diterima dan dapat dibuktikan kebenaranya untuk mengembangkan kemampuan kognitif dalam bidang pengetahuan umum dan sains pada anak didik kelompok A di PAUD ROUDLOTUSSIBYAN Desa Karanganyar Kecamatan Wates Kabupaten Kediri..

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Siti, dkk. 2007. *Perkembangan Dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini cet ke 3*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Dewi, Rosmala. 2005. *Berbagai Masalah Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : Depdiknas.

Jahja, Yudrik. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta : Wahyu Kencana.

Rachmawati. 2010. *Strategi Pengembangan Kreatifitas Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : Dikti.

Sastra, Rantinah. 2007. *Mengenal Warna*. Klaten : Intan Pariwara.

Sujiono, Yuliani Nurani. 2009. *Hakikat Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Sumardi. 2012. *Model Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.