



**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA DENGAN
METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DI TK
YASPAL III KOTO PADANG LUAR**

SKRIPSI

*Ditulis sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini*

Oleh:
AZIZA ILMA
NIM 13 132 008

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR
2018**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aziza Ilma
NIM : 13 132 008
Tempat Tanggal Lahir : Sungai Tarab, 25 Juni 1995
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:
**"MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA DENGAN
MENGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DI TK
YASPAL III KOTO PADANG LUAR"**, adalah benar karya saya sendiri bukan
plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini terbukti plagiat,
maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang
berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, September 2018

Saya yang menyatakan



AZIZA ILMA
NIM: 13 132 008

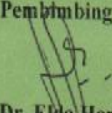
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama **AZIZA ILMA, NIM. 13 132 008** dengan judul "**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DI TK YASPAL III KOTO PADANG LUAR**", memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke *munaqasah*.


Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Agustus 2018

Pembimbing I


Dr. Eida Herlina, M Pd
NIP.19740320 200801 2 011





Pembimbing II


Dilla Yunesti, M.Pd

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi atas nama AZIZA ILMA, NIM: 13 132 008 judul "MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK DI TK YASPAL III KOTO PADANG LUAR" telah di uji dalam sidang *Munaqasah* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Agustus 2018.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya

No	Nama Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	Dr. Elda Herlina. M.Pd NIP. 197403202008012011	Ketua Sidang/ Pembimbing I		31/8-18
2.	Dilla Yunesti. M.Pd	Sekretaris Sidang/ Pembimbing II		31/8-18
3.	Dra. Desmita. M.Si NIP. 196812291998032001	Anggota Sidang/ Penguji I		31/8-18
4.	Elis Komalasari. M.Pd NIP. 198506062009122006	Anggota Sidang/ Penguji II		30/8/18

Batusangkar, September 2018

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Sirajul Munir, M.Pd.

NIP. 19740725 199903 1 003

ABSTRAK

Aziza Ilma, NIM 13 132 008, Judul Skripsi: “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Anak dengan Menggunakan Metode Eksperimen di TK Yaspal III Koto Padang Luar, Skripsi, Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar 2018.

Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk uji coba kemampuan mengenal warna anak sehingga dapat berkembang secara optimal. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen di TK Yaspal III Koto Padang Luar.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Eksperimental*. Desain yang digunakan adalah tipe *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah seluruh anak TK Yaspal III Koto Padang Luar, dengan sampel lokal B2 yang berjumlah 13 orang anak. Teknik pengumpulan data menggunakan *Purposive Sampling* teknik analisis data yang digunakan adalah tes kemampuan mengenal warna. Kemudian untuk menguji hipotesis teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t.

Berdasarkan analisis data, diperoleh rata-rata hasil test *pretest* adalah 9,69 dan hasil *posttest* menunjukkan rata-rata nilai 18. Untuk menguji hasil analisis data statistik, maka didapat bahwa harga “t” hitung untuk kemampuan mengenal warna anak adalah 5.40 dengan df atau db 12, apabila kita lihat tabel nilai t dengan taraf signifikan 5% maka diperoleh harga “t” kritik t sebesar 2.18, jadi $5.40 > 2.18$. kemudian dengan membandingkan hasil dari t hitung (t_0) dengan t tabel maka dapat dianalisis bahwa t_0 besar dari t_t ($t_0 > t_t$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti bahwa melalui metode eksperimen berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar.

Kata Kunci: *Metode Eksperimen, Kemampuan Mengenal Warna*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

ABSTRAK..... i

DAFTAR ISI..... ii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 5

C. Batasan Masalah 5

D. Rumusan Masalah..... 5

E. Tujuan Penelitian 5

F. Manfaat Penelitian 6

G. Defenisi Operasional 6

BAB II KAJIAN PUSTAKA 8

A. Landasan Teori 8

1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini 8

a. Pengertian Kognitif 8

b. Tahapan Perkembangan Kognitif 9

c. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif 10

d. Klasifikasi Perkembangan Kognitif 11

2. Kemampuan Mengenal Warna 14

a. Pengertian Kemampuan Mengenal Warna 14

b. Pengertian Warna 14

c. Pembagian Warna 16

d. Fungsi Warna 17

e. Manfaat Mengenal Warna 18

f. Indikator kemampuan mengenal warna	19
3. Metode Eksperimen	20
a. Pengertian Metode Eksperimen	20
b. Langkah-langkah Pemakaian Metode Eksperimen	21
c. Manfaat dan Tujuan Metode Eksperimen	22
d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen.....	23
e. Hubungan Metode Eksperimen dengan Kemampuan Mengenal Warna	24
B. Penelitian Relevan	26
C. Kerangka Konseptual.....	28
D. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel.....	32
D. Instrumen	34
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Desain Penelitian	44
G. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian.....	52
1. Deskripsi Data Kemampuan Mengenal Warna <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	52
2. Deskripsi Data Kemampuan Mengenal Warna setiap Pertemuan	54
3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Mengenal Warna pada setiap Pertemuan	70
4. Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Mengenal Warna secara Statistik	71
B. Pembahasan	74

BAB V PENUTUP	77
A. Kesimpulan	77
B. Implikasi	77
C. Saran	77
DAFTAR KEPUSTAKAAN	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan yang sesuai prosedur pendidikan itu sendiri. Menurut Undang-Undang no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab 1, pasal 1, butir 14 dinyatakan bahwa

“Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Pada masa usia emas, anak harus mendapatkan penanganan yang tepat supaya anak tidak salah dalam tumbuh kembang mereka. Para orangtua dan pendidik hendaknya paham akan cara mendidik dan menstimulasi perkembangan anak dengan tepat. Dengan pemberian stimulasi yang tepat anak dapat tumbuh dan berkembang secara baik dan tepat. Anak usia dini memiliki berbagai macam aspek yang harus dikembangkan dan juga pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini bertujuan untuk mengembangkan berbagai aspek yang ada pada anak usia dini.

Aspek-aspek perkembangan anak usia dini mencakup aspek perkembangan kemampuan di bidang nilai-nilai agama dan moral, sosial-emosional, bahasa, kognitif, dan fisik-motorik. Salah satu pengembangan kemampuan yang penting untuk anak usia dini yaitu pengembangan kemampuan kognitif anak. Menurut Susanto (2012:47) menyatakan bahwa kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

Selanjutnya dalam Desmita (2010:153) menyebutkan bahwa:

“Kognitif merupakan aktifitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan,

memecahkan masalah, dan merencanakan masa depan atau semua proses psikologi yang berhubungan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya”.

Kemampuan individu untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, dan mengamati peristiwa dilingkungannya. Seperti yang kita ketahui perkembangan kognitif merupakan dasar pembentukan gaya berfikir anak untuk memperoleh suatu konsep yang nyata (Agustina, dkk, 2016:2). Sedangkan menurut Lev Vygotsky fungsi-fungsi mental memiliki koneksi sosial. Vygotsky berpendapat bahwa anak-anak mengembangkan konsep-konsep lebih sistematis, logis, dan rasional sebagai akibat dari percakapan dengan seorang penolong yang asli. Jadi, dalam teori Vygotsky, orang lain dan bahasa memegang peran penting dalam perkembangan kognitif anak (dalam Santrock, 2007:264)

Dengan demikian perkembangan kognitif merupakan aspek yang sangat penting untuk dikembangkan karena melalui perkembangan kognitif anak dapat memperoleh kemampuan dalam berpikir, memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan logika dalam perkembangan anak. Perkembangan kognitif pada Taman kanak-kanak tidak hanya anak mampu mengenal bentuk geometri dan menghitung tetapi anak juga mampu mengenal warna secara mendasar.

Menurut Agustina, dkk (2016:8) Kemampuan mengenal warna adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna yang dimaksudkan guru melalui kegiatan pengenalan warna. Kemampuan mengenal warna dalam penelitian ini adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna. Bagi anak-anak usia dini, warna mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu sebagai daya tarik yang dapat membuat anak ingin dan mau untuk mulai memahami segala sesuatu yang dilihatnya.

“Pendidik perlu menerapkan ide-ide yang dimilikinya untuk menstimulasi kemampuan anak dalam mengenal warna menggunakan metode dan media yang mendukung pembelajaran karena jenis warna sangat banyak dan beragam, maka dianggap perlu

mengenalkan sedini mungkin pada anak” (Ismawati dan Mas’udah, 2013:2).

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di TK Yaspal III Koto Padang Luar tepatnya pada B2 bulan September-Desember, peneliti melihat pada saat pembelajaran di sentra sains tentang kemampuan mengenal warna, terlihat bahwa masih banyak anak yang belum bisa mengenal warna, tepatnya 10 orang anak. Pada saat guru melaksanakan proses pembelajaran, guru menyuruh anak untuk menunjuk warna, seperti saat guru meminta anak untuk menunjuk warna kuning, anak masih menunjukkan 2 warna yang berbeda yaitu warna kuning kemudian berganti menunjuk warna orange. Pada kemampuan menyebutkan warna, anak belum bisa membedakan warna merah dengan orange, kuning dengan orange, hijau dengan biru, biru dengan ungu.

Selain itu beberapa anak dalam mengelompokkan warna belum tepat, yang seharusnya hanya mengelompokkan warna merah tetapi anak mencampurkannya dengan warna orange. Ketika anak disuruh untuk mengelompokkan warna kuning tetapi anak mencampurkannya dengan warna hijau. Anak umumnya malu bahkan ada yang tidak mau saat disuruh maju ke depan kelas untuk menyebutkan warna. Hal tersebut disebabkan oleh media dan metode yang digunakan guru belum dapat menstimulasi anak dalam kemampuan mengenal warna. Media yang digunakan guru berupa kertas warna-warni, sedangkan metode yang digunakan adalah metode tanya jawab sehingga anak tidak dapat mengetahui warna apa saja yang diperlihatkan oleh guru.

Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang mempengaruhi berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Adanya unsur lingkungan anak membuat kegiatan pembelajaran di sekolah kini juga disampaikan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang mengkaitkan antara materi yang dipelajari anak di sekolah dengan lingkungan atau pengalaman yang dialami anak di lingkungan sekitarnya. Penggunaan berbagai metode pembelajaran diharapkan akan membuat anak dapat lebih

memahami materi yang diterimanya di sekolah dan mampu mengaplikasikannya dalam dunia nyata anak.

Djamarah & Zain (dalam Dewi, dkk. (2016:3) menyatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan. Sedangkan menurut Gunarti Winda (2012:11.4) metode eksperimen atau percobaan adalah suatu kegiatan yang di dalamnya dilakukan percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas, perlu suatu upaya untuk dapat menemukan cara yang tepat berkenaan dengan kemampuan mengenal warna anak. Salah satu cara dalam mengenalkan warna pada anak adalah dengan memberikan metode yang menyenangkan bagi anak, yaitu dengan menggunakan metode eksperimen. Karena dengan menggunakan metode eksperimen anak terlibat langsung dalam melakukan suatu percobaan sehingga anak tertarik untuk melakukan kegiatan proses pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar di mana anak mengalami dan melakukan sendiri mengenai suatu proses kejadian yang mana anak dapat menganalisa suatu kejadian dan kemudian menarik kesimpulan dari suatu percobaan yang telah mereka lakukan.

Atas permasalahan tersebut maka peneliti terdorong untuk menyusun dan mengajukan penelitian tentang **“Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna melalui Metode Eksperimen pada Anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar”**.

B. Identifikasi Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang tersebut di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kurangnya kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar.
2. Kurang menariknya media yang digunakan guru dalam pembelajaran.
3. Metode yang digunakan masih belum optimal dalam kemampuan mengenal warna.
4. Metode eksperimen belum dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar.

C. Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup permasalahan penelitian cukup luas perlu diberikan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kurangnya kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar.
2. Metode yang digunakan masih belum optimal dalam kemampuan mengenal warna, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen ?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal warna menggunakan metode eksperimen.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah

- a. Melalui metode eksperimen ini dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna.
- b. Anak mendapatkan proses pembelajaran sains yang lebih menarik dan lebih bermakna karena melalui pengalaman praktik langsung.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peserta didik

- 1) Tercapainya peningkatan kemampuan mengenal warna.
- 1) Meningkatkan kreativitas anak.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Terperolehnya inovasi baru dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna.
- 2) Menambah wawasan guru tentang pentingnya meningkatkan kemampuan mengenal warna.

c. Manfaat bagi peneliti

- 1) Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana dalam bidang pendidikan islam anak usia dini.
- 2) Menambah wawasan peneliti tentang metode eksperimen.
- 3) Menambah wawasan peneliti tentang kemampuan mengenal warna.

G. Definisi Operasional

Untuk memudahkan dan menghindari timbulnya pemahaman yang salah pengertian dari judul proposal ini, maka penulis menjelaskan beberapa istilah yang berkenaan dengan judul di atas.

Menurut Agustina, dkk (8:2016) Kemampuan mengenal warna adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan megelompokkan warna yang dimaksudkan guru melalui kegiatan pengenalan warna.

Kemampuan mengenal warna dalam penelitian ini adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna. Jadi kemampuan mengenal warna yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna.

Selanjutnya Djamarah & Zain (dalam Dewi, dkk. (2016:3) menyatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Jadi **metode eksperimen** yang peneliti maksud dalam penelitian ini adalah salah satu metode pembelajaran di mana siswa mengalami dan melakukan sendiri mengenai suatu proses kejadian yang mana anak dapat menganalisa suatu kejadian dan kemudian menarik kesimpulan dari suatu percobaan yang telah mereka lakukan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

a. Pengertian Perkembangan Kognitif

Menurut Susanto (2012:47) menyatakan bahwa kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Selanjutnya Desmita dalam Anggreani (2014:344) menyebutkan bahwa:

“Kognitif merupakan aktifitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, memecahkan masalah, dan merencanakan masa depan atau semua proses psikologi yang berhubungan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya”.

Menurut Vygotsky fungsi-fungsi mental memiliki koneksi sosial. Vygotsky berpendapat bahwa anak-anak mengembangkan konsep-konsep lebih sistematis, logis, dan rasional sebagai akibat dari percakapan dengan seorang penolong yang asli. Jadi, dalam teori Vygotsky, orang lain dan bahasa memegang peran penting dalam perkembangan kognitif anak (dalam Santrock, 2007:264). Sedangkan Piaget mengemukakan bahwa perkembangan kognitif adalah interaksi dari hasil kematangan manusia dan pengaruh lingkungan (Sujiono, 2011:120).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan individu untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, dan mengamati peristiwa dilingkungannya.

b. Tahapan Perkembangan Kognitif

Manusia aktif mengadakan hubungan dengan lingkungan, menyesuaikan diri terhadap objek-objek yang ada disekitarnya yang merupakan proses interaksi untuk mengembangkan aspek kognitif. Selanjutnya piaget berpendapat bahwa perkembangan kognitif dibagi dalam empat fase yaitu:

1) Fase Sensorimotor

Fase sensorimotor yaitu antara rentang usia 0-2 tahun. Pada rentang usia tersebut anak berinteraksi dengan dunia sekitar melalui panca indera (Sujiono, 2011:120). Aktifitas kognitif terpusat pada aspek alat indera (sensori) dan gerak (motor), artinya dalam fase ini anak hanya mampu melakukan pengenalan lingkungan melalui alat inderanya dan pergerakannya (Surya dalam Ibda, 2015:33).

Hal ini sependapat dengan Aisyah, dkk, (2009:5.9) menyatakan bahwa fase sensorimotor yaitu sejak lahir hingga sekitar dua tahun dari masa bayi adalah suatu periode, dimana bayi dapat mengkoordinasikan input sensor dan kemampuan geraknya untuk membentuk skema perilaku yang memungkinkannya bergerak dalam lingkungan dan mengetahui lingkungannya.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa fase sensorimotor merupakan tahap yang dimulai sejak lahir hingga usia 2 tahun. Pada fase ini anak hanya mampu beradaptasi dengan lingkungannya melalui alat indera atau sensori.

2) Fase Pra-Operasional

Fase pra-operasional, yaitu pada rentang usia 2-7 tahun. Fase ini merupakan masa permulaan anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya (Sujiono, 2011:120). Pada fase ini anak telah menunjukkan aktifitas kognitif dalam menghadapi berbagai hal diluar dirinya. Anak sudah dapat memahami relitas di lingkungan dengan menggunakan tanda-tanda dan simbol (Surya dalam Ibda, 2015:33).

Sedangkan menurut Aisyah, dkk, (2009:5.16) ketika anak memasuki fase praoperasional, kita melihat peningkatan yang drastis dalam penggunaan mental simbolnya (kata-kata dan imajinasi) untuk menggambarkan benda, situasi, dan kejadian.

Jadi dapat disimpulkan bahwa fase praoperasional berlangsung pada usia 2 sampai 7 tahun, dimana pada fase ini anak sudah mampu belajar dengan lingkungannya melalui simbol-simbol.

3) Fase Operasi Konkret

Fase operasi konkret berada pada usia 2-12 tahun. Pada fase ini anak sudah punya kemampuan berfikir secara logis dengan syarat objek yang menjadi sumber berfikir tersebut hadir secara konkret. Anak dapat mengklasifikasi objek, mengurutkan benda sesuai dengan tata urutnya, memahami cara pandang orang lain dan berfikir secara deduktif (Sujiono, 2011:121).

4) Fase Operasi Formal

Fase operasi formal berda pada usia 12 tahun ke atas. Pada fase ini anak dapat berfikir secara abstrak seperti kemampuan mengemukakan ide-ide, memprediksi kejadian yang akan terjadi, melakukan proses berfikir ilmiah yaitu mengemukakan hipotesis dan menentukan cara untuk membuktikan kebenaran hipotesis tersebut.

c. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Menurut Sujiono, dkk. (2007:1.25) faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif dapat dijelaskan antara lain sebagai berikut:

1) Faktor Hereditas/Keturunan

Teori ini berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat di pengaruhi lingkungan.

2) Faktor Lingkungan

Teori ini berpendapat bahwa perkembangan manusia sangatlah ditentukan oleh lingkungannya. Perkembangan tersebut ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan.

3) Faktor Kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Kematangan berhubungan erat dengan usia kronologis (usia kalender).

4) Faktor Pembentukan

Pembentukan ialah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Pembentukan ini menyebabkan manusia dapat berbuat inteligen karena untuk mempertahankan hidup ataupun dalam bentuk penyesuaian diri

5) Faktor Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Apa yang menarik minat seseorang mendorongnya untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Sedangkan bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Artinya seseorang yang memiliki bakat tertentu maka akan semakin mudah dan cepat ia mempelajari hal tersebut.

6) Faktor Kebebasan

Kebebasan yaitu keleluasaan manusia berfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia itu dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhan.

d. Klasifikasi Perkembangan Kognitif

Dengan pengetahuan pengembangan kognitif akan lebih mudah untuk orang dewasa lainnya dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak, sehingga akan tercapai optimalisasi potensial pada masing-masing anak. Adapun tujuan pengembangan kognitif diarahkan pada pengembangan kemampuan *audiotory*, visual, taktik, kinestetik, aritmatika, geometri, dan sains permulaan. Uraian masing-masing bidang pengembangan ini sebagai berikut:

1) Pengembangan *Audiotory*

Menurut Susanto (2012:61) kemampuan ini berhubungan dengan bunyi atau indra pendengaran anak, seperti:

- a) Mendengarkan atau menirukan bunyi yang didengar sehari-hari.
- b) Mendengarkan nyanyian atau syair dengan baik.
- c) Mengikuti perintah lisan sederhana.
- d) Mendengarkan cerita dengan baik.

- e) Mengungkapkan kembali cerita sederhana.

2) Pengembangan Visual

Kemampuan visual menurut Sujiono, dkk. (2007:2.15) berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan, dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Adapun kemampuan yang akan di kembangkan antara lain:

- a) Mengenali benda-benda sehari-hari.
- b) Mengetahui benda dari ukuran, bentuk, atau dari warnanya.
- c) Menjawab pertanyaan tentang sebuah gambar seri dan lainnya.

3) Pengembangan Taktil

Sujiono, dkk. (2007:2.15) berpendapat bahwa kemampuan ini berhubungan dengan pengembangan tekstur (indera peraba). Adapun kemampuan yang akan dikembangkan antara lain:

- a) Mengembangkan kosa kata untuk menggambarkan berbagai tekstur seperti: tebal-tipis, halus-kasar, panas-dingin, dan tekstur kotras lainnya.
- b) Meraba dengan kertas amplas.
- c) Meremas kertas koran.

4) Pengembangan Kinestetik

Susanto (2012:62) menyatakan bahwa kemampuan kinestetik merupakan kemampuan yang berhubungan dengan kelancaran gerak tangan/keterampilan tangan atau motorik halus yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan tangan dapat dikembangkan dengan permainan-permainan yaitu:

- a) *Finger painting* dengan tepung kanji.
- b) mewarnai dengan sederhana.
- c) Membuat gambar sendiri dengan berbagai media.

5) Pengembangan Aritmatika

Kemampuan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Susanto (2012:62) membagi

kemampuan yang akan dikembangkan dalam kemampuan aritmatika sebagai berikut:

- a) Mengenali atau membilang angka.
- b) Menyebut urutan bilangan.
- c) Menghitung benda.

6) Pengembangan Geometri

Kemampuan ini berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan menurut Sujiono, dkk. (2007:2.15) antara lain:

- a) Memilih benda menurut warna, bentuk dan ukurannya.
- b) Mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukurannya.
- c) Mencontoh bentuk-bentuk geometri.

7) Pengembangan Sains Permulaan

Kemampuan ini berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara saintifik atau logis, tetapi tetap dengan mempertimbangkan tahapan berfikir anak. Sujiono, dkk. (2007:2.17) membagi kemampuan sains permulaan yang akan dikembangkan dalam tiga bagian antara lain:

- a) Mengeksplorasi berbagai benda yang ada disekitar.
- b) Mengadakan berbagai percobaan sederhana.
- c) Mengkomunikasikan apa yang telah diamati dan diteliti.

Contoh kegiatan yang dapat dikembangkan melalui permainan sebagai berikut:

- a) Warna dicampur.
- b) Benda-benda dimasukkan kedalam air.
- c) Besi berani didekatkan dengan macam-macam benda

2. Kemampuan Mengenal Warna

a. Pengertian Kemampuan Mengenal Warna

Secara etimologi kemampuan diartikan sebagai kesanggupan atau kecakapan. Menurut Robbins (Hernia, 2013: 16) kemampuan adalah kapasitas individu melaksanakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan mengenal warna adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna yang dimaksudkan guru melalui kegiatan pengenalan warna (Agustina, dkk 8:2016). Sedangkan menurut Henry Dreyfuss, bahwa “Warna digunakan dalam simbol-simbol grafis untuk mempertegas maksud dari simbol-simbol tersebut (Kasmiati, 2013: 249).

Jadi, dapat disimpulkan dalam penelitian ini kemampuan mengenal warna adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna. Mengenal warna merupakan salah satu indikator sains termasuk ke dalam bidang pengembangan kognitif. Mengenalkan warna kepada anak dapat membentuk struktur kognitif, dalam proses pembelajaran anak akan memperoleh informasi yang lebih banyak sehingga pengetahuan dan pemahamannya akan lebih kaya dan lebih dalam. Dalam hal ini anak mengetahui warna secara konsep berdasarkan pengalaman belajarnya.

b. Pengertian Warna

Warna merupakan unsur rupa yang amat penting dan salah satu wujud keindahan yang dapat diserap oleh indera penglihatan manusia. Ali Nugraha (dalam Agustina, dkk, 2016:5) mengatakan bahwa “warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenai cahaya tersebut”.

Berbeda dengan Prawira yang menyatakan bahwa:

“warna merupakan unsur keindahan dalam seni, warna termasuk unsur yang nampak dan visual yang dapat membedakan sebuah bentuk dari sekelilingnya”. (Hernia, 2013:27).

Warna merupakan salah satu unsur yang tidak bisa berdiri sendiri, warna merupakan tampilan fisik pertama yang sampai ke mata guna membedakan ragam sesuatu, baik benda mati atau benda hidup. Dari berbagai macam warna yang ada, yang paling dasar adalah warna merah, biru, dan kuning. Dari ketiga warna tersebut dapat diubah menjadi beribu-ribu macam warna dengan mencampurkannya dalam perbandingan macam warna dengan mencampurkannya dalam perbandingan tertentu sesuai dengan macam warna yang diinginkannya.

Kemampuan mengenal warna pada anak merupakan unsur penting yang dapat membantu anak dalam mengenal unsur-unsur keindahan yang berwujud dan dapat dinikmati oleh indra penglihatan sesuai bentuk dari ruang (warna) tersebut. Warna bersumber dari cahaya, apabila tidak ada cahaya warna tidak akan terlihat oleh mata.

“Dengan demikian unsur penting untuk menikmati warna adalah cahaya dan mata. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis warna adalah sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan dan warna sampai ke mata karena melalui kerjasama antara mata dan otak” (Hernia, 2013:28).

Unsur penting dari warna adalah objek (benda) yang kemudian diterima oleh mata karena adanya pantulan dari cahaya yang mengenai benda. Sedangkan menurut asal kejadian warna dibagi menjadi dua yaitu warna *additive* dan *subtractive*. Warna *additive* adalah warna yang berasal dari cahaya dan disebut spektrum. Warna *subtractive* sendiri adalah warna yang berasal dari bahan dan disebut pigmen. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Newton yang mengungkapkan bahwa warna adalah fenomena alam berupa cahaya yang mengandung spektrum warna atau 7 warna pelangi dan pigmen. Pigmen sendiri adalah pewarna yang larut dalam cairan pelarut seperti cat air, cat minyak, akrilik, dan sebagainya. Rustam & Hardi menyatakan bahwa:

“Kita dapat melihat warna karena adanya seberkas gelombang cahaya yang terurai hingga terjadi spektrum warna, masing-masing mempunyai kekuatan gelombang menuju ke mata sehingga kita dapat melihat warna. Spektrum cahaya itu sendiri terdiri dari warna pelangi yang kita kenal, yakni merah, jingga

(oranye), kuning, hijau, biru, nila (indigo) dan ungu (violet), yang berurutan sehingga membentuk lingkaran warna. Warna-warna ini disebut warna dasar, disamping warna putih dan hitam” (dalam Hernia, 2013:29).

Jadi dapat disimpulkan bahwa warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang memiliki unsur keindahan dari suatu benda yang dapat membedakan.

c. Pembagian Warna

Menurut Brewster (dalam Widia Pekerti, dkk, 2009: 8.36) warna secara umum dapat dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu:

1) Warna primer

Warna primer maksudnya warna tersebut terbuat dari campuran warna lain manapun. Kelompok warna primer terdiri dari tiga warna, yaitu merah, kuning, biru. Jadi warna primer yang diajarkan pada anak dalam penelitian ini yaitu warna merah, warna kuning, dan warna biru.

2) Warna sekunder

Warna sekunder terbentuk dari campuran warna primer dan warna primer lain. Kelompok warna sekunder terdiri dari tiga warna, yaitu hijau, ungu, dan orange. Dalam penelitian ini warna sekunder yang akan diajarkan kepada anak yaitu warna hijau, warna ungu, dan warna orange.

3) Warna tersier

Warna tersier terjadi dari campuran warna sekunder dengan warna sekunder lain atau dengan warna primer. Kelompok warna tersier merupakan warna-warna yang senada dengan warna sekunder namun dengan tingkat pengaruh atau nuansa primer yang berbeda-beda.

4) Warna netral

Warna netral adalah warna-warna yang tidak lagi memiliki kemurnian warna atau dengan kata lain bukan merupakan warna primer maupun sekunder.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembagian warna terbagi atas empat macam yaitu warna primer, warna sekunder, warna tersier, dan warna netral. Namun dalam penelitian ini, warna yang akan diajarkan pada anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar yaitu warna primer dan sekunder saja.

d. Fungsi Warna

Siti Mardhiyah (2014: 8) juga mengatakan bahwa fungsi warna sebagai berikut:

1) Fungsi Identitas

Warna memiliki kegunaan mempermudah orang mengenal identitas suatu kelompok masyarakat, organisasi/negara, seperti: seragam, bendera, dan logo perusahaan.

2) Fungsi Isyarat/Media Komunikasi

Warna memberi tanda-tanda atas sifat dan kondisi, seperti: merah bis memberikan isyarat merah, atau bendera putih mengisyaratkan menyerah.

3) Fungsi Psikologis

Dari sudut pandang ilmu kejiwaan warna dikaitkan dengan karakter-karakter manusia. Orang yang berkerakter *extrovert* lebih senang dengan warna-warna panas dan cerah. Sedangkan orang yang berkerakter *introfet* lebih senang dengan warna dingin dan gelap.

4) Fungsi alamiah

Warna adalah properti benda tertentu dan merupakan gambaran sifat objek secara nyata atau secara umum. Warna mampu menggambarkan sifat objek secara nyata. Contoh warna hijau untuk menggambarkan daun, rumput, dan biru untuk laut dan langit.

5) Fungsi Pembentuk Keindahan

Keberadaan warna memudahkan kita dalam melihat dan mengenali suatu benda, contoh: apabila kita meletakkan benda ditempat yang gelap, maka kita tidak mampu mendeteksi objek tersebut dengan jelas, warna mempunyai fungsi gambar bukan

aspek keindahan, namun sebagai elemen yang membentuk diferensial/ perbedaan antara objek satu dengan yang lain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa warna mempunyai fungsi yang sangat penting bagi anak usia. Karena anak akan mudah memperoleh informasi berdasarkan warna yang ada disekitarnya.

e. Manfaat Mengenal Warna

Pengenalan warna adalah salah satu perkembangan kognitif yang harus dikembangkan sejak anak usia dini. Mayke. S. Tedjasaputra (Hernia, 2013:31) menyatakan bahwa anak usia pra sekolah diharapkan menguasai berbagai konsep seperti warna, ukuran, bentuk, arah, besaran, sebagai landasan untuk belajar menulis, bahasa, matematika, dan ilmu pengetahuan alam. Pengenalan warna sejak anak usia dini banyak sekali manfaat yang dapat diperoleh, antara lain anak dapat mengembangkan kecerdasan, bukan hanya mengasah kemampuan mengingat, tapi juga imajinatif dan artistik, pemahaman ruang, keterampilan kognitif, serta pola berpikir kreatif. Pengenalan warna juga tidak terlepas dari proses penginderaan yaitu penglihatan mata.

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan pencampuran warna adalah pemahaman lebih lanjut dari warna primer, keterampilan untuk mengenal dan menggolongkan warna, keterampilan dalam mengikuti arahan dan petunjuk, melatih koordinasi mata dan tangan (Wulansari, dalam Anggita Sari, 2016:17).

Rahmawati (dalam Anggita Sari, 2016:18) mengatakan bahwa guru dapat meletakkan/menanamkan dasar-dasar aktivitas kreatif yang lebih mudah kepada anak sehingga anak bisa lebih mudah menerimanya, salah satunya dengan melakukan pencampuran warna. Melakukan eksperimen pencampuran warna pada anak usia dini merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan syaraf otaknya. Selain memancing kepekaan terhadap penglihatan, kegiatan pencampuran warna juga bermanfaat untuk meningkatkan daya pikir dalam proses pencampuran warna pada anak usia dini. Selain itu,

eksperimen pencampuran warna juga merupakan pengetahuan yang mampu mendorong anak membuat suatu inovasi yang besar.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa dengan mengenal warna dapat membantu anak memancing atau merangsang kepekaan penglihatan anak. Disini guru berperan memberikan stimulasi secara terus menerus kepada anak agar anak dapat mengingat apa yang dilihat dan dipelajari. Salah satunya dengan melatih konsentrasi penglihatan anak dengan benda atau warna-warna yang mencolok.

f. Indikator Kemampuan Mengenal Warna

Menurut Agustina, dkk (8:2016) Kemampuan mengenal warna adalah kesanggupan anak dalam mengetahui warna dengan cara menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna yang dimaksudkan guru melalui kegiatan pengenalan warna. Sedangkan menurut Hernia (2013:18)

“Anak dapat menunjuk artinya anak mampu memperlihatkan warna dengan cara mengacungkan atau mengarahkan warna dengan jarinya, kemampuan tersebut dapat terbentuk melalui penguasaan bahasa dan motorik halus anak dengan pemahaman terhadap warna. Anak dapat menyebutkan artinya anak mampu mengucapkan atau menyatakan warna yang dilihat dengan benar, kemampuan tersebut dapat terbentuk melalui penguasaan bahas anak dengan pemahaman terhadap warna. Sedangkan anak dapat mengelompokkan artinya anak mampu mengumpulkan satu jenis warna menjadi satu, kemampuan tersebut dapat terbentuk melalui penguasaan bahasa anak dengan pehaman terhadap warna”.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator dalam penelitian ini adalah menunjukkan warna, menyebutkan warna, dan mengelompokkan warna.

3. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Djamarah & Zain (dalam Dewi, dkk. (2016:3) menyatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Sedangkan menurut Gunarti Winda (2012:11.4) metode eksperimen atau percobaan adalah suatu kegiatan yang di dalamnya dilakukan percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut. Selanjutnya menurut Sumantri dan Permana (dalam Istiyati, dkk. 2014:3) menyatakan bahwa metode eksperimen adalah cara pembelajaran yang melibatkan anak dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan. Melalui metode eksperimen cara penyajian bahan pelajaran yang melibatkan guru bersama peserta didik melakukan percobaan dengan mengamati proses dan hasil percobaan.

Metode eksperimen (percobaan sederhana) yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses rumit yang harus dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep dasar eksperimen, melainkan pada bagaimana mereka dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, mengapa sesuatu dapat terjadi, serta bagaimana mereka dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dan pada akhirnya mereka dapat membuat sesuatu yang bermanfaat dalam kegiatan tersebut (Rachmawati, 2010:59).

Melalui metode eksperimen anak akan terlatih mengembangkan kreativitas, kemampuan berfikir logis, senang mengamati, meningkatkan rasa ingin tahu dan kekaguman pada alam, ilmu pengetahuan, dan Tuhan. Melalui eksperimen sederhana anak akan menemukan hal ajaib dan menakjubkan. Hal ini penting, karena dengan rasa takjub dan kekaguman akan rahasia-rahasia alam inilah anak akan tetap menyukai aktivitas belajar sampai tua. Melalui eksperimen pula anak dapat menemukan ide baru ataupun karya baru yang belum pernah mereka

temui sebelumnya (Rachmawati, 2010:59). Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode eksperimen adalah salah satu metode pembelajaran di mana siswa mengalami dan melakukan sendiri mengenai suatu proses kejadian yang mana anak dapat menganalisa suatu kejadian dan kemudian menarik kesimpulan dari suatu percobaan yang telah mereka lakukan.

b. Langkah-Langkah Pemakaian Metode Eksperimen

Pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam.
- 2) Pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan.
- 3) Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatan.
- 4) Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok.
- 5) Evaluasi, kegiatan akhir setelah selesai konsep (Palendeng dalam Murniati: 2014:17).

Langkah-langkah metode eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- 1) Percobaan awal, Guru memperagakan proses mencampur warna, misalkan guru mencampur warna biru dan kuning maka warna akan berubah menjadi hijau. Lakukan kegiatan ini dengan penuh ekspresi dan rasa takjub atas terjadinya perubahan warna.

- 2) Pengamatan, anak mengamati ketika guru mempraktekkan pencampuran warna.
- 3) Hipotesis awal, Selanjutnya guru dapat bertanya bertanya kepada anak-anak, apa yang akan terjadi jika merah dan kuning tercampur?, mereka mungkin akan mengemukakan berbagai jawaban. Selanjutnya kembali guru dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika kuning dan merah disatukan.
- 4) Verifikasi, Kegiatan lanjutnya anak-anak dapat melakukan sendiri eksperimen mencampur warna secara langsung, mereka dapat mencampur berbagai warna dan menciptakan warna-warna baru sesuai dengan imajinasi dan keinginan mereka.
- 5) Evaluasi, menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. (Palendeng dalam Murniati (2014:17)).

Berdasarkan langkah-langkah di atas, dalam melakukan eksperimen dibutuhkan tahapan-tahapan dalam melakukannya dengan guna dijadikan sebagai petunjuk untuk siswa atau guru untuk menjadi acuan dalam pelaksanaan dalam melakukan eksperimen.

c. Manfaat dan Tujuan Metode Eksperimen

Anak memiliki sifat ingin tahu yang sangat tinggi, sifat ingin tahu ini sesuai perkembangan intelektual anak pada masa usia dini ini sedang berkembang sangat cepat. Siti Mardhiyah (2014:15) menyebutkan bahwa tujuan penggunaan metode eksperimen bagi anak adalah sebagai berikut:

- 1) Menjelaskan tentang proses terjadinya sesuatu.
- 2) Memberikan pengalaman kepada anak tentang proses terjadinya sesuatu.
- 3) Membuktikan tentang kebenaran sesuatu.

Siti Mardhiyah (2014:16) juga menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode eksperimen akan berdampak pada seluruh aspek-aspek perkembangan adalah sebagai berikut:

1) Aspek intelektual

Kegiatan eksperimen dapat memuaskan rasa ingin tahu anak, membangun kemampuan berpikir logis, kritis, analisis, dan sintesis.

2) Bahasa

Kegiatan eksperimen akan mendorong anak untuk mengomunikasikan ide dan pikirannya serta menguraikan hasil temuannya.

3) Fisik motorik

Kegiatan eksperimen motorik anak dapat dikembangkan terutama motorik halus, kegiatan ini akan terlibat dalam kegiatan menuang, memegang, mencampur, dan mengaduk.

4) Seni

Kegiatan eksperimen anak dapat menghasilkan nada yang berbeda dengan berbagai macam benda, pencampuran warna dengan melukis, dan menari sesuai dengan irama yang didengar.

5) Sosial emosional

Kegiatan eksperimen terdapat kerja sama antara individu untuk menghasilkan sesuatu.

6) Moral agama

Kegiatan eksperimen, terdapat nilai-nilai religius berupa kebesaran ciptaan tuhan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Kelebihan dan kekurangan metode eksperimen (percobaan sederhana) menurut Gunarti Winda (2012:11.8) adalah sebagai berikut:

1) Kelebihan metode eksperimen

- a) Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima penjelasan yang disampaikan pendidik atau dari dalam buku.
- b) Anak didik dapat lebih mengembangkan sikap dan menyalurkan rasa ingin tahunya untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi).
- c) Melalui metode ini akan terbina manusia yang dapat mengembangkan inovasi baru dengan penemuan hasil percobaan dan diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.
- d) Metode ini menerapkan prinsip *learning by experiencing* (belajar dari pengalaman) dalam belajar anak. Melalui eksperimen anak didik dapat mengalami langsung maupun tidak langsung suatu peristiwa

sebagai pengalaman belajar tertentu sehingga melalui pengalaman tersebut anak dapat mengidentifikasi gejala secara menyeluruh.

- e) Metode ini dapat menumbuhkan kepercayaan diri anak didik terhadap masalah yang akan dipecahkannya. Anak didik berusaha menjelajah lingkungan yang menjadi objek penelitiannya hingga dia dapat memetik hasil dari dan akan menumbuhkan rasa percaya diri dan keyakinan.

2) Kekurangan metode eksperimen

- a) Jika eksperimen memerlukan proses hasil dengan jangka waktu yang lama. Proses eksperimen yang kadang berlangsung lama membuat anak harus menunggu. Hal ini akan menimbulkan kebosanan atau bahkan dapat mengurangi minat rasa ingin tahunya.
- b) Kebanyakan metode ini hanya cocok untuk konsep sains/ilmu alam dan teknologi.
- c) Metode ini memerlukan alat, fasilitas dan bahan yang lengkap sehingga jika salah satu alatnya kurang maka eksperimen akan berjalan kurang baik atau bahkan gagal.
- d) Faktor keselamatan kerja perlu diperhitungkan dengan matang terutama pada eksperimen yang menggunakan cairan kimia.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari metode percobaan sederhana yaitu anak lebih yakin atas hasil yang mereka peroleh sehingga anak dapat menciptakan sesuatu yang baru dan juga mereka dapat mengaplikasikan penemuan mereka di dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan kekurangan dari metode percobaan sederhana yaitu antara lain tidak dapat diterapkan pada semua bidang ilmu dan juga memerlukan alat dan bahan yang mahal dan bahkan terkadang susah didapat dan juga setiap melakukan percobaan sederhana hasilnya tidak selalu berhasil sesuai dengan yang kita harapkan.

e. Hubungan Metode Eksperimen dengan Kemampuan Mengenal Warna

Metode eksperimen merupakan cara yang digunakan oleh siswa ke dalam suatu pembelajaran dalam proses percobaan untuk membuktikan

suatu kebenaran. Dengan adanya proses belajar mengajar, maka metode eksperimen merupakan suatu cara yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran dengan melibatkan anak untuk berinteraksi yang disesuaikan dengan kondisi anak didik (Agustina, dkk, 2016:5).

Penerapan metode eksperimen pada sains, anak dapat berinteraksi langsung dengan kegiatan yang diberikan oleh guru. Dengan begitu diharapkan anak dapat memahami proses dari kegiatan yang diberikan, mengerti konsep-konsep sains. Dalam pelaksanaannya guru dapat menggunakan media yang ada dilingkungan sekolah. Dengan dilakukannya pembelajaran eksperimen sains di TK dapat membantu pemahaman anak tentang konsep sains, membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains. Sains sebagai salah satu sarana untuk mengetahui rahasia alam raya dan isinya, dan mensyukuri ciptaan Allah SWT (Kasmini dan Purba, 2016:33). Selanjutnya pendapat Sari (2016:21) yang menyatakan bahwa:

“Metode eksperimen merupakan metode yang akan diterapkan dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak khususnya dalam menunjuk, menyebut dan mengelompokkan warna. Metode eksperimen ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan pembelajaran yang menyenangkan. Hubungan antara penerapan metode eksperimen dengan kemampuan kognitif anak yaitu dengan menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran anak melakukan percobaan tentang hal-hal disekitar mereka, sehingga anak memiliki pengalaman dengan percobaan tertentu. Percobaan tersebut yang akan membuat anak mudah memahami konsep-konsep sederhana. Pemahaman ini yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak, khususnya anak yang belum mampu menyebutkan dan menunjukkan warna, dan anak yang masih salah dalam mengelompokkan warna”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak, karena melalui metode eksperimen anak dapat mengamati, melakukan sendiri, dan mengikuti proses eksperimen sesuai dengan langkah-langkah yang di perintahkan oleh guru.

B. Penelitian Relevan

Berdasarkan tinjauan karya tulis yang relevan, dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis skripsi sebelumnya yang telah menyelesaikan skripsinya yaitu:

Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen di Kelompok Bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto (Ismawati dan Mas'udah, 2013). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), yang dirancang dalam bentuk siklus berulang. Setiap siklusnya terdiri atas 4 tahap yang harus dilalui yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok bermain permata bunda kalen dlanggu mojokerto dengan jumlah 20 anak terdiri dari 8 laki-laki dan 12 perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh aktifitas guru sebesar 67%, aktifitas anak sebesar 68% dan hasil kemampuan mengenal warna sebesar 60%. Penelitian ini berlanjut pada siklus II oleh karena kriteria pencapaian tingkat perkembangan anak yang diharapkan sebesar $\geq 75\%$ belum tercapai. Pada siklus II diperoleh data aktifitas guru sebesar 89%, aktifitas anak sebesar 87% dan hasil kemampuan anak dalam mengenal warna sebesar 85%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dari bahan alam dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak di kelompok bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto.

Persamaan dari penelitian yang dilakukan oleh Ismawati dan Mas'udah dengan penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang cara meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui metode eskperimen. Namun perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ismawati dan Mas'udah yaitu mengggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan pada

penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis *pre-experimental*.

Mengembangkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Permainan Gelembung Warna Pada Anak Paud Tunas Harapan Bangsa (Rosita Kartika Sari, 2014). Penelitian ini ditalar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa pada anak kelompok B mengalami kesulitan dalam hal membaca permulaan. Hal ini disebabkan karena peran guru yang lebih mendominasi proses pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang kurang menarik, serta kurang tersedianya media pembelajaran yang menarik minat anak. Permasalahan penelitian ini adalah “Apakah penerapan media gelembung warna dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak Kelompok B PAUD Tunas Harapan Bangsa Bago Tulungagung?”.

Peneliti ini bertujuan mengumpulkan data tentang kemampuan mewarna pada anak Kelompok B PAUD Tunas Harapan Bangsa Bago Tulungagung, kemudian melakukan tindakan berupa penerapan media gelembung warna dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran mengenal warna. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subyek penelitian Kelompok B PAUD Tunas Harapan Bangsa Bago Tulungagung. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, menggunakan instrumen berupa RKM, RKH, buku alat penilaian, alat bantu penilaian, buku rangkuman penilaian dan lembar observasi penilaian anak.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Penggunaan media gelembung warna dapat meningkatkan kemampuan mewarna anak kelompok B PAUD Tunas Harapan Bangsa Bago Tulungagung, (2) Melalui siklus tindakan pembelajaran dapat ditemukan langkah-langkah yang efektif penerapan media gelembung warna untuk meningkatkan kemampuan

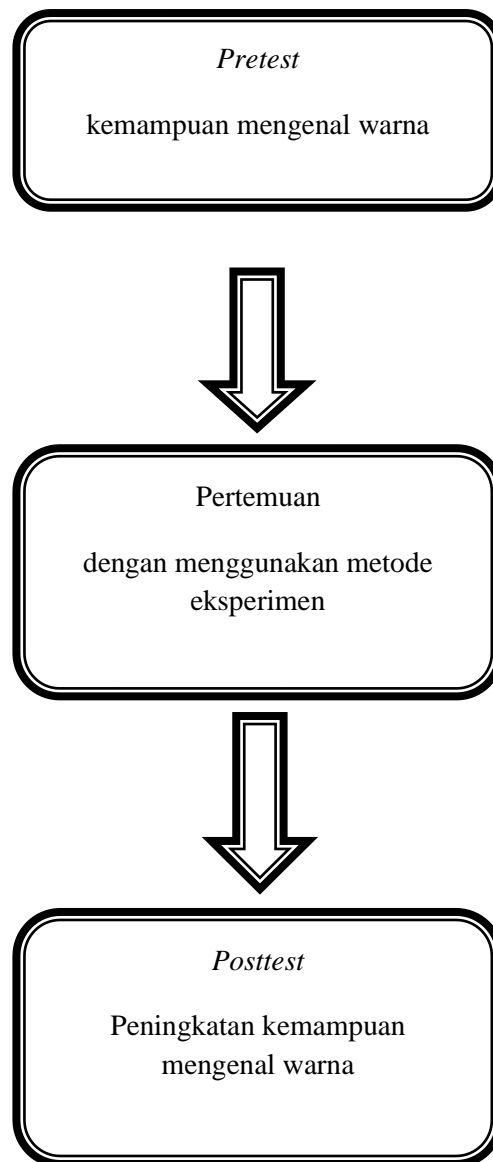
mengenal warna permulaan, (3) Melalui siklus tindakan pembelajaran penerapan media gelembung warna terbukti dapat meningkatkan motifasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (a) Tujuan pokok penggunaan media gelembung warna untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna anak, oleh sebab itu guru sebagai mediator harus mengutamakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, edukatif dan menyenangkan, (b) Sebagai upaya untuk memotivasi guru PAUD agar meningkatkan kreatifitas dalam pengadaan media pembelajaran yang disampaikan guru

Persamaan dari penelitian yang dilakukan oleh (Rosita Kartika Sari, 2014), dengan penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang cara meningkatkan kemampuan mengenal warna. Namun perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rosita Kartika yaitu menggunakan permainan gelembung warna sedangkan penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Rosita Kartika menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis *pre-exsperimental*.

C. Kerangka Konseptual

Melalui metode eksperimen anak dapat memahami langsung terhadap kemampuan mengenal warna. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menyiapkan alat peraga yang memudahkan penyampaian materi kegiatan pembelajaran kepada anak. Melalui metode eksperimen saat pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak, yaitu: menunjukkan warna, menyebutkan warna, mengelompokkan warna.



Bagan 2.1
Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, dapat dipahami bahwa metode eksperimen merupakan perlakuan yang akan peneliti berikan kepada anak untuk melihat peningkatan kemampuan mengenal warna. Dari hasil observasi peneliti melihat di TK Yaspal III Koto Padang Luar belum berjalan sesuai teori dengan kenyataan yang terjadi dilapangan. Oleh sebab itu peneliti memilih meningkatkan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian. Berdasarkan paparan teoritik di atas, adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Hipotesis alternatif (H_a) : terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen.
- Hipotesis nihil (H_0) : tidak terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, yaitu “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna dengan menggunakan Metode Eksperimen di TK Yaspal III Koto Padang Luar”, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, sistematis, dan *replicable*/dapat diulang. Metode ini juga disebut metode konfirmatif, karena metode ini cocok digunakan untuk pembuktian/konfirmasi. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2012:13).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, metode kuantitatif merupakan metode yang bersifat ilmiah yang dapat digunakan sebagai pembuktian suatu kajian ilmu serta data juga dapat dianalisis menggunakan statistik. Hal ini sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk pembuktian secara ilmiah apakah dengan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna untuk anak usia dini.

Oleh karena itu peneliti memilih menggunakan *pre-eksperimental* yaitu dengan tipe *one group pretest-posttest design*. Dikatakan *pre-experimental* karena desain ini belum eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh independen. Pada penelitian ini awalnya peneliti melakukan pengukuran terhadap variabel terikat sebelum diberi perlakuan, kemudian dilakukan pengukuran kembali terhadap variabel terikat dengan alat ukur yang sama. Data tersebut dijadikan pembandingan setelah diberikan metode eksperimen dengan membandingkan nilai rata-rata kemampuan mengenal warna sebelum dan setelah metode eksperimen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Tk Yaspal III Koto Padang Luar. Lokasi Tk ini terletak sangat strategis. Dimana di Tk Yaspal III Koto Padang Luar tidak jauh dari jalan lintas nagari Padang Luar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Yaspal III Koto Padang Luar. Adapun waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah selama 6 bulan, mulai dari bulan Agustus 2017 sampai dengan bulan Januari 2018.

Adapun jadwal penelitian yang peneliti lakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Pelaksanaan
1	Seminar Proposal	12 Januari 2018
2	Tahap persiapan penelitian	8 Mei 2018
3	Pelaksanaan penelitian	9 – 14 Mei 2018
4	Penulisan laporan penelitian	20 Mei 2018

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Sementara menurut Burhan Bungin (2011:109) populasi yaitu keseluruhan dari objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia dini di Tk Yaspal III Koto Padang Luar. Data anak dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Jumlah Anak Didik Tk Yaspal III Koto Padang Luar
sebagai Populasi Penelitian

No	Kelas	JumlahSiswa
1	B1	13 orang
2	B2	13 orang
	Jumlah	26 Orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, untuk menentukan sampelnya penulis menggunakan teknik *purposive sampling* (sampling bertujuan). Purposive adalah teknik pengambilan sampel dimana dalam memilih subyek-subyek sampelnya diambil anggota sampel sedemikian rupa dan sampel ditentukan secara sengaja oleh peneliti didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu sehingga diharapkan sampel memiliki sifat dan mencerminkan ciri dari populasi.

Karena populasi penelitian jumlahnya terlalu besar dan tidak memungkinkan bagi calon peneliti untuk menelitinya secara bersamaan. Untuk itu perlu diambil perwakilan dari populasi yang akan dijadikan objek penelitian, atau yang disebut dengan sampel yang dapat dilakukan dengan cara memilih sampel berdasarkan *purposive sampling* tergantung kriteria apa yang digunakan. Jadi ditentukan dulu kriteria-kriteria sampel yang diambil, yaitu anak yang memiliki kemampuan mengenal warna yang kurang atau rendah. Untuk menentukan lokal yang dipilih peneliti melakukan observasi dan kerja sama dengan guru pada kedua lokal. Pada saat observasi peneliti melihat bahwa lokal B2 memiliki beberapa anak yang kemampuan mengenal warnanya rendah, hal ini disarankan juga oleh guru ketika peneliti bertanya lokal mana yang memiliki kemampuan mengenal warna yang rendah. Oleh karena itu dipilihlah lokal B2 sebagai lokal sampel. Adapun sampel dalam penelitian ini berdasarkan teknik *purposive sampling* adalah sebagian dari anak usia dini di TK Yaspal III Koto Padang

Luar pada kelas yang sesuai dengan kriteria yaitu memiliki kemampuan mengenal warna rendah.

Tabel. 3.3
Daftar Nama Anak Lokal B2

No	Nama Anak
1.	AP
2.	AZ
3.	CEL
4.	DAF
5.	GEN
6.	HA
7.	IRA
8.	IR
9.	MF
10.	MR
11.	RIZ
12.	RAF
13.	SN

D. Instrumen

Instrumen pada penelitian ini adalah tes kemampuan mengenal warna. Sugiyono (2012:148) mengatakan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut dengan variabel penelitian. Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka perlu digunakan kisi-kisi instrumen untuk bisa menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti maka diperlukan wawasan yang luas dan mendalam tentang variabel yang akan diteliti.

1. Langkah-langkah Pengembangan Instrumen

Untuk pengembangan tes kemampuan mengenal warna pada anak usia dini maka diperlukan langkah-langkah berikut:

a. Menyusun Tes

Langkah-langkah menyusun tes adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu untuk mendapatkan skor tes kemampuan mengenal warna .
- 2) Membuat batasan terhadap bahan pelajaran yang diujikan.

- 3) Menyusun kisi-kisi tes kemampuan mengenal warna dengan indikator kemampuan mengenal warna sebagai berikut:

Tabel. 3.4
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kemampuan Mengenal Warna

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
Kemampuan Mengenal Warna	Menunjuk Warna	Anak dapat menunjukkan dengan tepat warna dasar	1
		Anak dapat menunjukkan dengan tepat warna sekunder	2
	Menyebutkan Warna	Anak dapat menyebutkan dengan tepat warna dasar.	3
		Anak dapat menyebutkan dengan tepat warna sekunder.	4
	Mengelompokkan Warna	Anak dapat mengelompokkan warna berdasarkan warna dasar	5
		Anak dapat mengelompokkan warna berdasarkan warna sekunder	6

- 4) Menulis butir-butir kisi-kisi yang diujikan dan menuliskan jawabannya.

b. Validitas Tes

Sebelum instrumen digunakan, maka perlu melakukan uji coba dengan melakukan validitas instrument. Validasi adalah “mengukur apa yang hendak di ukur (ketetapan)”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas isi yang mengacu pada sejauh mana suatu instrumen (kisi-kisi instrumen) mengukur konsep dari suatu teori yang menjadi dasar penyusunan instrumen. Validitas yang digunakan dalam validitas tes adalah validitas isi dan muka. Validitas isi (*content validity*) adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah isi instrumen mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur.

Validitas muka diperlukan untuk menentukan ketetapan butir soal ditinjau dari susunan kalimat/bahasa. Suatu butir soal yang memenuhi struktur bahasa yang dapat dipahami anak apabila:


- 1) Pokok soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia,
- 2) Pokok soal menggunakan bahasa yang komunikatif.










Untuk itu perlu adanya pembahasan mengenai teori tentang variabel yang akan diukur menjadi dasar penentu konstruk suatu instrumen (skala). Berdasarkan teori variabel tersebut, kemudian dirumuskan definisi operasional, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Indikator tersebut dijabarkan menjadi butir-butir instrumen dalam bentuk pernyataan. Pengujian validitas ini dapat dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli (*judgment experts*).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dipahami bahwa validnya sebuah instrumen dapat dilihat dari apakah instrumen-instrumen yang digunakan mampu dan cocok digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti. Validitas instrumen yang peneliti lakukan pada penelitian ini adalah berdiskusi dengan dosen pembimbing serta diskusi dengan validator, yang mana validator tersebut terdiri dari 1 orang dosen yang ahli yaitu Ibu Dr. Hj. Nurlaila. MA.

Soal nomor 6 sudah diganti sesuai dengan indikator kemampuan mengenal warna.

Tabel 3.5
Validitas Soal Tes Kemampuan Mengenal Warna

Validator	Uraian
	Sebelum Validasi
Dr. Hj. Nurlaila. MA	<p>soal nomor 6 disesuaikan dengan indikator kemampuan mengenal.</p> <p>Soal: anak dapat membedakan warna yang ada pada gambar.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

	Setelah Validasi
	<p>Soal nomor 6 sudah diganti sesuai dengan indikator kemampuan mengenal warna. Soal: Kelompokkanlah gambar yang berwarna kuning di bawah ini.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
	Sebelum Validasi
	<p>Latar gambar tidak usah pakai warna, cukup satu warna yang terdapat pada gambar.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
	Sesudah Validasi
	<p>Latar gambar sudah diperbaiki</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

c. Uji Coba Tes

Sebelum tes dilaksanakan pada kelas yang akan diteliti, tes perlu diuji cobakan. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah soal yang telah dibuat dapat digunakan untuk tes atau perlu direvisi terlebih dahulu. Hasil uji coba yang didapat kemudian dianalisis untuk mendapatkan mana soal yang memenuhi kriteria dan soal yang tidak memenuhi kriteria.

d. Analisis Butir Tes

1) Validitas Butir

Validitas diperoleh dengan mengkorelasikan skor tiap anak terhadap skor total dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment Pearson* (Hamzah, Ali, 2014: 220) dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi x dan y

n = jumlah subyek

$\sum X$ = jumlah skor nilai X

$\sum Y$ = jumlah skor nilai Y

N = banyaknya responden

Untuk menginterpretasikan tingkat validitas, maka koefisien korelasi dikategorikan pada kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Validitas Tes

Nilai r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Kategori sangat baik
0,60 – 0,80	Kategori baik
0,40 – 0,60	Kategori cukup
0,20 – 0,40	Kategori rendah
0,00 – 0,20	Kategori rendah sekali

(Sumber: Hamzah, Ali, 2014: 223)

Untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal, maka hasil perhitungan r_{xy} dikorelasikan dengan r_{tabel} . Jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan valid, sebaliknya jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan tidak valid. Berikut ini hasil dari pencarian validitas butir soal.

Tabel 3.7
Hasil Validitas Tes Uji Coba
Kemampuan Mengenal Warna

Nomor butir soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kategori
Nomor 1	0.947	0.497	Valid
Nomor 2	0.859	0.497	Valid
Nomor 3	0.898	0.497	Valid
Nomor 4	0.922	0.497	Valid
Nomor 5	0.889	0.497	Valid
Nomor 6	0.976	0.497	Valid

Berdasarkan hasil validitas butir soal setelah diuji cobakan terlihat bahwa dari 6 soal yang diuji cobakan, maka semua soal dapat dikategorikan valid. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada **lampiran 12 Halaman 107**.

2) Reliabilitas tes

Menurut Arikunto (2008: 86) “reliabilitas adalah tingkat keajegan (konsistensi) suatu instrumen, yakni sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang ajeg/konsisten (tidak berubah)”.

Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas tes adalah rumus *Alpha Cronbach* (α -Cronbach), sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
- $\sum pq$ = jumlah perkalian p dan q
- n = banyaknya item
- s = standar deviasi dari tes

Berikut ini adalah klasifikasi skor dari reliabilitas butir soal

Tabel 3.8
Klasifikasi Reliabilitas

Nilai α	Kriteria
$0,80 < \alpha \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < \alpha \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < \alpha \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < \alpha \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < \alpha \leq 0,20$	Sangat Rendah

Harga α_{hitung} yang diperoleh adalah 0.96, sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba memiliki reliabilitas sangat tinggi. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada **lampiran 13 halaman 109**.

3) Daya Pembeda Soal

Untuk menentukan besarnya daya pembeda instrumen, digunakan rumus sebagai berikut (Hamzah, Ali, 2014: 241):

$$D_P = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta bawah yang menjawab benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Setelah dilakukan uji coba didapat daya pembeda soal sebagai berikut (Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada **lampiran 14 halaman 111**).

Tabel 3.9
Hasil Daya Pembeda Soal Tes
Kemampuan Mengenal Warna
setelah dilakukan Uji Coba

Nomor Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
1	5.73	1.94	Signifikan
2	3.79	1.94	Signifikan
3	6	1.94	Signifikan
4	4.43	1.94	Signifikan
5	5.83	1.94	Signifikan
6	4.43	1.94	Signifikan

4) Taraf Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu instrumen. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 – 1,00, dengan rumus. Arikunto (dalam Hamzah, Ali, 2014: 245)

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Dimana:

P = indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

J_s = jumlah seluruh siswa peserta tes

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soalnya dapat digunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.10
Kriteria Indeks Kesukaran Soal

TK	Interpretasi
$0\% \leq TK < 27\%$	Mudah
$27\% \leq TK < 72\%$	Sedang
$\geq 72\%$	Sukar

(Sumber: Arifin, 2012:349)

Setelah dilakukan uji coba didapat indeks kesukaran soal sebagai berikut :

Tabel 3.11
Hasil Indeks Kesukaran Soal
Tes Kemampuan Mengenal Warna
Setelah di lakukan Uji Coba

No	Tk (%)	Kriteria
1	30.76	Soal Sedang
2	75	Soal Sukar
3	38.46	Soal Sedang
4	75	Soal Sukar
5	46.15	Soal Sedang
6	76.92	Soal Sukar

Dari tabel 3.8, dapat dilihat bahwa butir soal 1,3, dan 5 tergolong kategori sedang, sedangkan 2, 4, dan 6 tergolong kategori sukar. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada **lampiran 15 halaman 113**.

5) Klasifikasi Soal

Setelah dilakukan perhitungan indeks pembeda t_{hitung} dan indeks kesukaran soal (TK) maka ditentukan soal yang akan digunakan. Klasifikasi soal uraian Prawironogoro (Arikunto, dalam Zikra Yulia, 2018:58) :

a) Soal tetap dipakai jika t_{hitung} signifikan dan $0\% < TK < 100\%$

b) Soal diperbaiki jika:

t_{hitung} signifikan dan $TK = 0\%$ atau $TK = 100\%$

t_{hitung} tidak signifikan dan $0\% < TK < 100\%$

c) Soal diganti jika t_{hitung} tidak signifikan dan $TK = 0\%$ atau $TK = 100\%$

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dan indeks kesukaran, soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.12
Klasifikasi Soal Tes Uji Coba
Kemampuan Mengenal Warna

Soal	t_{hitung}	Keterangan	Tk (%)	Keterangan	Klasifikasi
1	9	Signifikan	30.76	Soal Sedang	Dipakai
2	3.795	Signifikan	75	Soal Sukar	Dipakai
3	6	Signifikan	38.46	Soal Sedang	Dipakai
4	6.532	Signifikan	75	Soal Sukar	Dipakai
5	5.715	Signifikan	46.15	Soal Sedang	Dipakai
6	6.532	Signifikan	76.92	Soal Sukar	Dipakai

2. Teknik Penilaian

Disini peneliti menggunakan skala *likert* untuk penilaiannya. Menurut Sugiyono (2012:134) dengan skala *likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian, indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen berupa pernyataan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif saja, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

Tabel 3.13
Skala Penilaian untuk Pernyataan

Keterangan	Skor
Sangat Mampu	4
Mampu	3
Kurang Mampu	2
Tidak Mampu	1

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2012: 308), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan lainnya. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui tes. Sebagaimana Dimiyati (2013: 67), menyatakan bahwa metode tes merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berupa prestasi siswa yang diwujudkan dalam bentuk nilai yang berupa angka. Adapun bentuk tes menurut Dimiyati (2013: 73), terbagi dalam dua bentuk yaitu sebagai berikut:

1. Tes tindakan, yakni tes yang diberikan kepada *testee* dimana *testee* harus melakukan kegiatan tertentu. Contoh: tes untuk mengukur jarak lemparan pada kegiatan olah-raga.
2. Tes verbal, yakni tes yang diberikan kepada *testee* dalam bentuk pertanyaan baik menggunakan bahasa lisan maupun tulisan.

Jadi dalam penelitian ini akan menggunakan tes dalam bentuk tes verbal. Dalam hal ini peneliti memberikan pertanyaan kepada anak kemudian anak menjawab sesuai pertanyaan yang peneliti sebutkan.

F. Desain Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimental dengan bentuk rancangan *one-group pretest-posttest design*. Jenis penelitian ini adalah tidak menggunakan kelompok kontrol. Hanya saja dalam desain ini di samping ada *postes* ada juga *pretest*. Jadi ada *pretest*, pertemuan dan *posttest* (Hanafi 2007:94).

Tabel 3.14

One Group Pretest-posttest Design

Pretest Perlakuan Posttest

0_1	x	0_2
-------	-----	-------

Keterangan:

Penelitian *one group pretest-posttset design* dilaksanakan tiga tahap yaitu:

1. Melaksanakan *pretest* untuk mengukur kondisi awal responden sebelum diberikan perlakuan (0_1).

2. Memberikan perlakuan (x) ((metode eksperimen)).
3. Melakukan *posttest* untuk mengetahui keadaan kemampuan mengenal warna sesudah diberikan perlakuan (O_2).

G. Teknik Analisis Data

1. *N-Gain*

Data utama yang dipakai untuk melihat peningkatan kemampuan pengenalan bentuk geometri adalah data hasil *pretest* dan *post-tes*. Data tersebut dianalisis untuk melihat skor hasil tes. Selanjutnya hasil tes tersebut dihitung rata-ratanya. Serta menghitung *N-Gain* antara *pretest* dan *post-tes*. Untuk menghitung *N-Gain* dapat digunakan rumus Meltzer dalam Rahmawati (2016: 2).

$$N - g = \frac{\text{skorpostes} - \text{skorpretes}}{\text{skormax} - \text{skorpretes}}$$

Menurut Meltzer dalam Rahmawati (2016: 2) menyatakan bahwa “N-gain ternormalisasi akan membagi siswa menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok rendah, sedang dan tinggi”. Pembagian kelompok ini didasarkan pada perolehan hasil tes anak dalam bentuk *gain* ternormalisasi. *N-Gain* ternormalisasi dapat dikategorikan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.15 Kriteria *N-Gain* Ternormalisasi

Batasan	Kategori
$N-G \leq 0,3$	Rendah
$0,3 < N-G \leq 0,7$	Sedang
$0,70 < N-G \leq 1,00$	Tinggi

Perhitungan *N-gain* yang ternormalisasi dimaksudkan untuk mengetahui kategori peningkatan kemampuan mengenal warna anak. Pada penelitian ini peningkatan kemampuan mengenal warna berada pada kategori sedang. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada **lampiran 19 Halaman 119**.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Liliefors*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- 1) Menyusun skor hasil kemampuan mengenal warna dalam suatu tabel skor.
- 2) Mencari skor baku dan skor mentah dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S} \quad s^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

Keterangan :

S = Simpangan Baku

\bar{X} = Skor rata-rata

X_i = Skor yang diperoleh siswa ke i

- 3) Dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku dihitung peluang :

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

- 4) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama Z_i yang dinyatakan dengan $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus :

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1 Z_2 \dots Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- 5) Menghitung selisih antara $F(Z_i)$ dengan $S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- 6) Diambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0 , $L_0 = \text{Maks } F(Z_i) - S(Z_i)$.
- 7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dan daftar nilai kritis untuk uji *Liliefors* pada taraf α yang dipilih, yang ada pada tabel pada taraf nyata yang dipilih. Hipotesis diterima jika $L_0 \leq L_{tabel}$.

Kriteria pengujiannya :

- a) Jika $L_0 < L_{tabel}$ berarti sampel berdistribusi normal.
- b) Jika $L_0 > L_{tabel}$ berarti sampel tidak berdistribusi normal (Sudjana, 2005: 466).

3. Uji Homogenitas

Uji kesamaan dua variansi dilakukan untuk melihat apakah data kelompok sampel homogen atau tidak, uji ini dilakukan dengan cara bantuan program SPSS 20.

4. Teknik Pengolahan Data

Sebelum data diolah maka masing-masing instrumen diberi bobot atau skor terlebih dahulu, baik untuk pernyataan positif maupun pernyataan negatif seperti yang terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3.16
Alternatif Kategori Instrumen dan Bobot

Kategori	Singkatan	Skor
Sangat Mampu	SM	4
Mampu	M	3
Kurang Mampu	KM	2
Tidak Mampu	TM	1

Bentuk pengolahan data yang dipakai adalah dengan memakai metode pengolahan statistik. Analisis data dalam penelitian eksperimen pada umumnya memakai metode statistik, hanya saja penggunaan statistik tergantung kepada jenis penelitian eksperimen yang dipakai. Pada skripsi ini, peneliti memakai model eksperimen *one group pretest-posttest design* dimana peneliti melakukan pengukuran sebanyak dua kali yakni sebelum dan sesudah perlakuan.

Data yang terkumpul berupa nilai *test* pertama dan *test* kedua. Tujuan peneliti adalah membandingkan dua nilai dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan kedua nilai tersebut secara signifikan. Pengujian perbedaan nilai hanya dilakukan terhadap rata-rata kedua nilai saja dan untuk melakukan ini digunakan teknik yang disebut uji-t (t-tes).

Menurut Sudijono (2005:144) “Mencari tentang interval skor yaitu, jarak penyebaran antara skor yang terendah sampai skor nilai tertinggi”. Adapun rumusnya adalah :

$$R = H - L$$

Keterangan :

R : Rentang

H : Skor atau nilai yang tertinggi

L : Skor atau nilai yang terendah

(Sutjana, 1996, : 47) “ dalam menentukan rentang skor yaitu skor terbesar dikurang skor terkecil”. Dalam penelitian ini memiliki rentang skor 1-4 dengan kategori kemampuan kerjasama, Tidak Mampu (TM), Kurang Mampu (KM), Mampu (M) dan Sangat Mampu (SM). Jumlah item kemampuan kerjasama sebanyak 6 item sehingga interval kriteria tersebut dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut :

a. Skor maksimum $4 \times 6 = 24$

Keterangan : skor maksimum nilai tertingginya adalah 4, jadi 4 dikalikan dengan jumlah sub indikator keseluruhan berjumlah 6 dan hasilnya 24

b. Skor minimum $1 \times 6 = 6$

Keterangan : skor terendahnya adalah 1, jadi dikalikan dengan jumlah sub indikator keseluruhan berjumlah 6 dan hasilnya 6

c. Jangkauan: $24 - 6 = 18$

Keterangan : jangkauan diperoleh dari jumlah skor maksimum dikurangi jumlah minimum

- d. Banyak kriteria adalah 4 tingkatan (Tidak Mampu, Kurang Mampu, Mampu, dan Sangat Mampu)
- e. Lebar kelas interval $18:4 = 4,5$

Keterangan : lebar kelas interval diperoleh dari hasil jangkauan dibagi dengan banyak kriteria.

Tabel 3.17
Distibusi Frekuensi Kemampuan Mengenal Warna

No	Kelas Interval	Kategori
1	20 – 24	Sangat Mampu
2	15 – 19	Mampu
3	10 – 14	Kurang Mampu
4	5 – 9	Tidak Mampu

5. Uji Hipotesis

Adapun teknik analisis data dilakukan dengan cara membandingkan hasil rata *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dengan cara menguji statistik uji-t, seperti berikut ini:

- Mencari D (*Difference*) variabel X dan variabel Y
- Mencari *Mean* dan *Difference*
- Menghitung perbedaan rata dengan uji-t dengan rumus sebagai berikut ini :

$$t_0 = \frac{MD}{SEMD}$$

Keterangan :

MD = *Mean Of Difference*

SDD = *Deviiasi Standar dari Difference*

SEMD = *Standar Error dari Mean Of Difference*

Harga t hitung dibandingkan dengan harga kritik *t* pada tabel taraf signifikansi sebesar 5 %. Apabila *t* hitung (t_0) besar nilainya dari *t* tabel (t_t) maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima,

artinya terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen, tapi apabila harga t hitung (t_0) kecil dari harga t tabel (t_t) maka hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, artinya tidak terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen.

Sebelum itu perlu diketahui dahulu perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* terhadap kelompok secara keseluruhan, selanjutnya setelah diketahui hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen, maka untuk melihat signifikan atau tidaknya peningkatan keterampilan motorik halus anak melalui metode eksperimen dilakukan dengan analisis statistik uji beda (uji-t) dengan model sampel “dua sampel yang kecil satu sama lain mempunyai hubungan”.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisa data, yaitu sebagai berikut:

a. Mencari *Mean* dari *Difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{N}$$

b. Mencari Deviasi Standar dari *Difference*

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \frac{(\sum D)^2}{N}}$$

c. Mencari *Standard Error* dari *Mean Of Difference*

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{N - 1}}$$

df = N - 1

Ket :

MD = *Mean of difference* nilai rata-rata hitung dari beda selisih antara skor *pretest* dan *posttest*

$\sum D$ = Jumlah beda/selisih antara skor *pretest* (variabel X) dan *posttest* (variabel Y)

N = *Number of cases* = jumlah subjek yang kita teliti

SEMD = *Standar Error* (Standar kesesatan) dari *Mean of Difference*

SDD = Deviasi standar dari perbedaan antara skor *pretest* dan skor *posttest*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Kemampuan Mengenal Warna *Pre-test* dan *Post-test*

Data penelitian ini terdiri dari Kemampuan Mengenal Warna(Y) sebagai variabel terikat dan Metode Eksperimen sebagai variabel bebas (X), dengan mengeksperimen sebanyak 4 kali, data yang dideskripsikan dalam penelitian ini terdiri dari satu lokal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang ada di TK Yaspal III Koto Padang Luar yang berjumlah 26 orang. Sampelnya terdiri dari 13 orang anak.

Data penelitian yang diperoleh tersebut berasal dari *Pre-test* dan *Post-test*. *Pre-test* dan *Post-test* menggunakan empat butir instrumen penelitian, dengan alternatif kriteria penilaian masing-masing instrumen yaitu: (1) Sangat Mampu (SM) diberikan skor 4: (2) Mampu (M) diberikan skor 3: (3) Kurang Mampu (KM) diberikan skor 2: (4) Tidak Mampu (TM) diberikan skor 1.

Tabel 4.1
Data Kemampan Mengenal Warna Anak (*Pretest* dan *Posttest*)

No	Kode Anak	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		X	S	X	S
1	AP	6	2,46	14	3,29
2	AZ	8	2,46	14	3,29
3	CEL	9	2,46	18	3,29
4	DAF	12	2,46	19	3,29
5	GEN	8	2,46	18	3,29
6	HA	12	2,46	19	3,29
7	IRA	7	2,46	14	3,29
8	IR	9	2,46	19	3,29

9	MF	9	2,46	19	3,29
10	MR	10	2,46	19	3,29
11	RIS	12	2,46	23	3,29
12	RAF	9	2,46	14	3,29
13	SN	15	2,46	24	3,29
Jumlah		126		234	
Rata-rata		9,69		18	

Berdasarkan hasil *pretest* tersebut tergambar bahwa nilai tertinggi yang diperoleh anak sebesar 15 dan nilai terendah sebesar 6. Dan hasil *posttest* tergambar bahwa perolehan nilai tertinggi anak sebesar 24 dan nilai terendah sebesar 14.

Setelah diperoleh data hasil kemampuan mengenal warna, selanjutnya dilakukan pengolahan data pada kelas sampel. Dari pengolahan data diperoleh skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata, variansi, dan simpangan baku, *pretest*, *posttest* dan *N-Gain*. Berikut ini disajikan data analisis deskriptif dan data hasil kemampuan mengenal warna dengan *pretest* dan *posttest* pada kelas sampel penelitian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Deskripsi Hasil Analisis Data Kemampuan Mengenal Warna

Ukuran	Hasil Tes		N-Gain
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Rata-rata	9,69	18	0,58
Skor Tertinggi	15	24	
Skor Terendah	6	14	
Jumlah siswa dengan skor \geq 80 dari skor ideal	0	7	
Variansi	5,59	10	
Simpangan Baku	2,46	3,29	

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh rata-rata pretest 9,69 dengan skor tertinggi 15 dan skor terendah 6. Pada hasil pretest ini diperoleh variansi sebesar 5,59 dan simpangan baku sebesar 2,46. Setelah dilakukan pertemuan sebanyak empat kali maka diperoleh hasil posttest dengan rata-rata sebesar 18 dengan skor tertinggi 24 dan skor terendah 14. Pada hasil posttest ini diperoleh variansi sebesar 10 dan simpangan baku sebesar 3,29.

Setelah diperoleh data di atas maka didapatkan *N-Gain* sebesar 0,58. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *N-Gain* berada pada kategori sedang.

2. Deskripsi Data Tes Kemampuan Mengenal Warna setiap Pertemuan

Pelaksanaan metode eksperimen untuk peningkatan kemampuan mengenal warna anak akan dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan (perlakuan). Adapun pertemuan yang di berikan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Jadwal Pertemuan untuk Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna Anak melalui Metode Eksperimen

No	Hari/ Tanggal	Materi	Waktu	Tempat Pelaksanaan
1	Rabu, / 9Mei 2018	Menunjukkan warna dasar. Menunjukkan warna sekunder yang di hasilkan dari pencampuran warna.	60 menit	Ruang kelas
2	Jumat, / 11Mei 2018	Menyebutkan warna dasar. Menyebutkan warna sekunder yang di hasilkan dari pencampuran warna.	60 menit	Ruang kelas
3	Sabtu, / 12Mei20 18	Mengelompokkan benda berdasarkan warna dasar. Mengelompokkan benda berdasarkan warna sekunder.	60 menit	Ruang kelas

4	Senin, / 14Mei 2018	Menyebutkan warna dasar. Menyebutkan warna sekunder yang di hasilkan dari pencampuran warna. Mengelompokkan benda berdasarkan warna dasar. Mengelompokkan benda berdasarakan warna sekunder.	60 menit	Ruang kelas
---	---------------------------	---	----------	-------------

a. Deskripsi Tes Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 1

1) Perencanaan

Sebagai seorang peneliti sebelum melakukan penelitian di lapangan tentu perlu untuk merencanakan terlebih dahulu apa yang akan dilaksanakan di lapangan sehingga pelaksanaan pertemuan pertama berjalan dengan lancar dan mencapai hasil sesuai dengan apa yang diharapkan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2018 di Kelas B2 TK Yaspal III Koto Padang Luar pada pukul 09.00-10.00 WIB, dengan jumlah 13 anak. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam memberikan perlakuan.

Sebelumnya peneliti menyiapkan fasilitas yang menunjang dalam kegiatan yang akan dilakukan yaitu:

- a) Pada pertemuan ini menetapkan tujuan dan tema yang dipilih. Dalam pertemuan yang dilakukan peneliti tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen dan tema yang dipilih peneliti dalam penelitian ini tema tanaman, sub tema bunga\macam-macam bunga.
- b) Menyiapkan fasilitas yang menunjang untuk kegiatan seperti: wadah untuk tempat cat, cat air (merah, kuning, dan biru), sunlight, susu, cotton bud dan lembar tes.
- c) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).

2) Pelaksanaan

Setelah peneliti merumuskan perencanaan pertemuan pertama tentang kegiatan metode eksperimen kemudian peneliti melaksanakan kegiatan pertama pada tanggal 9 Mei 2018 yang bertempat di TK Yaspal III Koto Padang Luar pada lokal B2.

Membuka kegiatan, guru terlebih dahulu mengecek kehadiran anak dengan mengambil absen. Setelah itu guru memperkenalkan tema yang akan dipahami anak, dan guru juga menceritakan sub tema yang akan diberikan kepada anak, yaitu (bunga/macam-macam bunga). Pada pertemuan pertama ini, peneliti menyebutkan tujuan dari metode eksperimen yaitu: untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna. Sebelum masuk ke kegiatan inti, peneliti menyebutkan pada anak bahwa hari ini kita akan mencampurkan warna (merah, kuning, dan biru). Guru memperkenalkan warna (merah, kuning dan biru) kepada anak.

Peneliti melakukan tanya jawab dengan anak mengenai warna apa saja yang akan dicampurkan. Setelah itu peneliti menjelaskan alat dan bahan apa saja yang akan dipakai untuk mencampurkan warna. Kemudian peneliti memperagakan cara mencampurkan warna sambil anak mengamati apa yang dilakukan oleh peneliti. Terlihat anak antusias dalam melihat proses pencampuran warna dan ada juga beberapa anak yang hanya diam. Kemudian peneliti dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika warna disatukan, yaitu warna merah dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna orange, warna biru dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna hijau, dan warna merah dicampurkan dengan warna biru menjadi warna ungu.

Kegiatan selanjutnya anak-anak melakukan sendiri proses pencampuran warna secara langsung. Lalu peneliti meminta anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. Setelah anak melakukan kegiatan mencampur warna, anak akan disuruh maju

satu persatu ke depan kelas untuk ditanya tentang warna yang ada pada lembar tes.

3) Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan pertama untuk indikator menunjuk warna, pada sub indikator menunjuk warna terlihat setelah selesai mencampurkan warna sudah ada anak yang mampu menunjukkan warna apa yang terdapat pada lembar tes. Pada sub indikator ini ketika anak diminta menunjukkan warna biru anak menunjuknya dengan tepat. Selain itu ada beberapa anak yang tidak bereaksi ketika diminta untuk menunjukkan warna biru, anak hanya diam dan ada juga yang menunjukkan warna merah bukannya warna biru. Disini terlihat ada anak yang sudah mampu walalupun ada beberapa anak yang tidak bisa dan hanya diam saja.

Meskipun begitu masih terdapat indikator-indikator lainnya yang tidak mampu seperti indikator menyebutkan warna dan mengelompokkan warna. Berdasarkan gambaran pertemuan pertama ini dibutuhkannya pertemuan selanjutnya agar kemampuan mengenal warna anak bisa berkembang secara optimal.

Gambaran hasil kemampuan mengenal warna pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Gambaran Hasil Kemampuan Mengenal Warna
Pertemuan 1

No	Kode Anak	Butir Item						Skor Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	AP	2	1	1	1	1	1	7	TM
2	AZ	2	1	2	1	1	1	8	TM
3	CEL	2	2	2	1	2	1	10	KM
4	DAF	2	2	2	2	2	2	12	KM
5	GEN	2	1	2	1	2	1	9	TM

6	HA	3	2	2	2	2	1	12	KM
7	IRA	2	1	2	1	1	1	8	TM
8	IR	2	2	2	1	2	1	10	KM
9	MF	2	1	2	1	2	1	9	TM
10	MR	2	2	2	2	2	2	12	KM
11	RIS	3	2	3	2	2	1	13	KM
12	RAF	2	1	2	2	2	1	10	KM
13	SN	3	3	3	2	3	2	16	M
Jumlah		29	21	27	19	24	16	136	
Rata-rata								10,46	

Dari tabel di atas, dapat dilihat perolehan skor tertinggi adalah 16 dan skor terendah adalah 7 dengan rata-rata 10,46. Adapun kemampuan mengenal warna anak yang termasuk dalam kategori tidak mampu sebanyak 5 orang, kategori kurang mampu sebanyak 7 orang anak, dan kategori yang mampu sebanyak 1 orang anak. Di sini belum ada anak dengan kategori sangat mampu. dapat dilihat bahwa kemampuan mengenal warna anak setelah diberi pertemuan 1 di TK Yaspal III Koto Padang Luar masih rendah.

b. Deskripsi Tes Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 2

1) Perencanaan

Dalam melaksanakan pertemuan kedua, peneliti juga memulainya dengan sebuah perencanaan terlebih dahulu, sehingga pelaksanaan kegiatan metode eksperimen dapat berjalan dengan lancar dan lebih baik lagi. Adapun bentuk perencanaan kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu:

- a) Pada pelaksanaan pertemuan kedua ini peneliti kembali melakukan kegiatan metode eksperimen (mencampur warna) untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak.

- b) Menetapkan tujuan dan tema yang dipilih. Dalam pertemuan 2 yang dilakukan peneliti tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen dan tema yang dipilih peneliti dalam penelitian ini bertema binatang, dengan sub tema binatang yang hidup di darat.
- c) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan seperti: wadah untuk tempat cat air, cat air (merah, kuning, dan biru), sunlight, susu, cotton bud, dan lembar tes.
- d) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).

2) Pelaksanaan

Pertemuan II dilakukan pada hari jumat tanggal 11 Mei 2018 yang bertempat di TK Yaspal III Koto Padang Luar pada lokal B2. Pelaksanaan metode eksperimen pertemuan kedua ini mencampurkan warna (merah, kuning, dan biru).

Membuka kegiatan, guru terlebih dahulu mengecek kehadiran anak dengan mengambil absen. Setelah itu guru memperkenalkan tema yang akan dipahami anak, dan guru juga menceritakan sub tema yang akan diberikan kepada anak, yaitu (binatang yang hidup didarat). Pada pertemuan 2 ini, peneliti menyebutkan tujuan dari metode eksperimen yaitu: untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna. Sebelum masuk ke kegiatan inti, guru menyebutkan pada anak bahwa hari ini kita akan mencampurkan warna (merah, kuning, dan biru). Guru memperkenalkan warna (merah, kuning dan biru) kepada anak.

Peneliti melakukan tanya jawab dengan anak mengenai warna apa saja yang akan dicampurkan. Setelah itu peneliti menjelaskan alat dan bahan apa saja yang akan dipakai untuk mencampurkan warna. Kemudian peneliti memperagakan cara mencampurkan warna sambil anak mengamati apa yang dilakukan oleh peneliti. Lalu peneliti dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika warna disatukan, yaitu warna merah dicampurkan dengan warna biru

menjadi warna ungu, warna merah dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna orange, warna biru dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna hijau.

Kegiatan selanjutnya anak-anak melakukan sendiri proses pencampuran warna secara langsung. Disini anak sangat antusias dalam mempraktekkan pencampuran warna tetapi masih ada juga anak yang malu dan ragu-ragu untuk mencampurkan warna. Kemudian peneliti meminta anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. Setelah anak melakukan kegiatan mencampur warna, anak akan disuruh maju satu persatu ke depan kelas untuk ditanya tentang warna yang ada pada lembar tes.

Setelah selesai melakukan proses pencampuran warna peneliti meminta anak untuk menyebutkan warna sekunder yang terdapat pada gambar yang ada pada lembar tes. Disini ada anak yang bisa menyebutkan warna gambar dengan tepat, seperti saat anak disuruh untuk menyebutkan warna hijau anak sudah bisa menyebutkannya dengan benar. Disamping itu masih ada beberapa anak yang belum mampu menyebutkan warna gambar. Guru selalu memberikan *reward* kepada anak yang mampu menyebutkan warna yaitu berupa tepuk tangan.

3) Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pertemuan kedua ini untuk melihat perkembangan indikator menyebutkan warna, setelah diberi pertemuan menyebutkan warna sudah mulai mampu. Pada indikator menyebutkan warna, pada sub indikator sudah ada beberapa anak yang mampu menyebutkan warna sekunder dengan tepat. Seperti pada saat anak disuruh untuk menyebutkan warna orange anak sudah bisa menjawab dengan tepat. Walaupun masih ada anak yang belum bisa menjawab dengan tepat, yaitu pada saat anak disuruh untuk menyebutkan warna buah anggur pada gambar anak menjawab bahwa buah anggur berwarna biru.

Disini terlihat pada sub indikator tiga dan empat mulai mampu dilakukan anak. Meskipun masih ada beberapa anak yang belum bisa untuk menyebutkan warna, oleh karena itu diperlukan pertemuan selanjutnya agar kemampuan mengenal warna anak berkembang secara optimal. Gambaran hasil kemampuan mengenal warna pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Gambaran Hasil Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 2

No	Kode Anak	Butir Item						Skor Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	AP	2	1	2	1	1	1	8	TM
2	AZ	2	1	2	1	2	1	9	TM
3	CEL	2	2	2	2	2	1	11	KM
4	DAF	3	2	3	2	2	2	14	KM
5	GEN	2	2	2	1	2	1	10	KM
6	HA	3	2	2	2	2	2	13	KM
7	IRA	2	1	2	1	2	1	8	TM
8	IR	3	2	2	2	2	1	12	KM
9	MF	2	2	2	1	2	1	10	KM
10	MR	3	2	2	2	2	2	13	KM
11	RIS	3	2	3	2	2	2	14	KM
12	RAF	2	2	2	1	2	1	10	KM
13	SN	3	3	3	3	3	2	17	M
Jumlah		32	24	29	21	25	18	149	
Rata-rata								11,46	

Dari tabel di atas, dapat dilihat perolehan skor tertinggi adalah 17 dan skor terendah adalah 8 dengan rata-rata 11,46. Adapun kemampuan mengenal warna anak yang termasuk dalam kategori tidak mampu sebanyak 3 orang anak, kategori kurang mampu sebanyak 9 orang anak, dan kategori mampu sebanyak 1 orang anak. Disini belum ada anak dengan kategori sangat mampu. Dari data di atas dapat dilihat bahwa kemampuan mengenal warna anak setelah

diberi pertemuan 2 di TK Yaspal III Koto Padang Luar mulai meningkat.

c. Deskripsi Tes Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 3

1) Perencanaan

Pelaksanaan pertemuan ketiga ini dilakukan pada tanggal 12 Mei 2018 di TK Yaspal III Koto Padang Luar pada lokal B2 dengan jumlah yang diteliti sebanyak 13 orang anak. Peneliti bekerjasama dengan guru kelas B2 dalam memberikan perlakuan, peneliti menyiapkan fasilitas yang menunjang dalam kegiatan.

Adapun bentuk perencanaan yang dilakukan dalam kegiatan tersebut adalah:

- a) Menyiapkan RPPH (rencana pelaksanaan pembelajaran harian) dan lembar tes.
- b) Dalam pelaksanaan pertemuan ketiga mengenai kemampuan mengenal warna, peneliti menyiapkan cat air sebagai bahan utama dalam pelaksanaan kegiatan mengenal warna.
- c) Guru menjelaskan tema tanaman dan sub tema macam-macam bunga.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan pertemuan ketiga ini dilakukan pada tanggal 12 Mei 2018 di TK Yaspal III Koto Padang Luar pada lokal B2, pelaksanaan metode eksperimen pertemuan ketiga. Dalam kelas, pertama sekali guru mengambil absen, setelah itu bernyanyi bersama guna menarik perhatian anak agar dapat fokus melihat ke depan, kemudian peneliti melanjutkan dengan mencampur warna. Mengawali pembelajaran peneliti menanyakan kembali tentang kegiatan yang telah dilaksanakan pada hari sebelumnya, guna menarik kembali pengetahuan yang sudah didapat anak di hari sebelumnya dan agar anak tidak lupa tentang nilai-nilai yang sudah diajarkan.

Sebelum masuk ke kegiatan inti, peneliti memberitahukan pada anak bahwa hari ini kita akan mencampurkan warna (merah, kuning, dan biru). Peneliti memperkenalkan warna (merah, kuning dan biru) kepada anak. Setelah itu peneliti menjelaskan alat dan bahan apa saja yang akan dipakai untuk mencampurkan warna. Kemudian peneliti memperagakan cara mencampurkan warna sambil anak mengamati apa yang dilakukan oleh peneliti. Lalu peneliti dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika warna disatukan, yaitu warna biru dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna hijau, warna merah dicampurkan dengan warna biru menjadi warna ungu, dan warna merah dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna orange.

Kegiatan selanjutnya anak-anak melakukan sendiri proses pencampuran warna secara langsung. Disini anak sangat antusias dalam mempraktekkan pencampuran warna tetapi masih ada juga anak yang malu dan ragu-ragu untuk mencampurkan warna. Kemudian peneliti meminta anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. Setelah anak melakukan kegiatan mencampur warna, anak akan disuruh maju satu persatu ke depan kelas untuk ditanya tentang warna yang ada pada lembar tes.

Pada pertemuan ini peneliti melihat pada indikator mengelompokkan warna. Setelah selesai melakukan proses pencampuran warna peneliti meminta anak untuk mengelompokkan warna merah, kuning, dan orange yang terdapat pada gambar yang ada pada lembar tes. Kemudian untuk mengelompokkan warna merah anak sudah bisa, untuk warna kuning ada anak yang bisa mengelompokkannya dan ada juga anak yang tidak bisa mengelompokkannya, untuk warna orange anak masih banyak yang belum bisa dalam mengelompokkannya. Guru selalu memberikan

reward kepada anak yang mampu menyebutkan warna yaitu berupa tepuk tangan.

3) Evaluasi

Berdasarkan Berdasarkan gambaran pertemuan 3 terlihat anak tenang dan mau mendengarkan ketika kegiatan pencampuran warna dilakukan. Pada pertemuan ketiga ini sudah semakin terlihat berkembang kemampuan mengenal warnanya. Pada indikator mengelompokkan warna sudah ada beberapa anak yang berkembang terutama pada sub indikator lima, mereka sudah bisa menjawab pertanyaan yang diberikan. Seperti pada saat anak diminta untuk mengelompokkan warna merah anak sudah ada yang bisa mengelompokkan gambarnya sesuai warna (merah).

Sedangkan pada sub indikator enam masih banyak anak yang belum meningkat. Anak masih sulit untuk mengelompokkan warna orange, mereka mengelompokkan warna orange dan digabungkan dengan warna yang lainnya. Mereka masih susah untuk mengelompokkannya. Berdasarkan gambaran pertemuan 3 ini, dibutuhkannya pertemuan selanjutnya agar kemampuan mengenal warna anak bisa berkembang secara optimal. Gambaran hasil kemampuan mengenal warna pertemuan 3 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Gambaran Hasil Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 3

No	Kode Anak	Butir Item						Skor Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	AP	2	1	2	1	2	1	9	TM
2	AZ	2	1	2	1	2	1	9	TM
3	CEL	3	2	2	2	2	2	13	KM
4	DAF	3	3	3	2	3	2	16	M
5	GEN	3	2	2	2	2	1	12	KM
6	HA	3	2	2	2	2	2	13	KM
7	IRA	2	1	2	1	2	1	9	TM
8	IR	3	2	2	2	2	2	13	KM
9	MF	2	2	2	2	2	1	11	KM
10	MR	3	2	3	2	2	2	14	KM
11	RIS	3	3	3	2	2	2	15	M
12	RAF	2	2	2	2	2	1	11	KM
13	SN	4	3	3	3	3	2	18	M
Jumlah		35	26	30	24	28	20	163	
Rata-rata								12,53	

Dari tabel di atas, dapat dilihat perolehan skor tertinggi adalah 18 dan skor terendah adalah 9 dengan rata-rata 12,53. Adapun kemampuan mengenal warna anak yang termasuk dalam kategori tidak mampu sebanyak 3 orang anak, selanjutnya kategori kurang mampu sebanyak 7 orang anak, dan kategori mampu sebanyak 3 orang anak. Disini belum ada anak yang sangat mampu dalam kemampuan mengenal warna. Dari data di atas dapat dilihat bahwa

kemampuan mengenal warna anak setelah diberi pertemuan 3 di TK Yaspal III Koto Padang Luar sudah ada yang telah meningkat.

d. Deskripsi Tes Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 4

1) Perencanaan

Sebagai seorang peneliti sebelum melakukan penelitian di lapangan tentu perlu untuk merencanakan terlebih dahulu apa yang akan dilaksanakan di lapangan sehingga pelaksanaan pertemuan empat dalam menggunakan metode eksperimen dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan. Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2018 yang dilakukan di sentra sains pada pukul 09.00-10.00 Wib, dengan jumlah anak 13 orang. Di dalam kegiatan metode eksperimen ini peneliti dan guru kelas berkolaborasi dalam melakukan kegiatan. Sebelum peneliti melaksanakan kegiatan maka perencanaan yang peneliti lakukan yaitu:

- a) Kegiatan diawali dengan membaca doa serta mengambil absen anak.
- b) Pada pertemuan keempat peneliti kembali melakukan kegiatan metode eksperimen (pencampuran warna).
- e) Menyiapkan alat dan media kegiatan seperti: wadah untuk tempat cat air, cat air (merah, kuning, dan biru), sunlight, susu, cotton bud, dan lembar tes.
- c) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).

2) Pelaksanaan

Pada saat pelaksanaan pertemuan keempat dalam kegiatan metode eksperimen (pencampuran warna) keempat kalinya yang dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2018 pada pukul 09.00-10.00 WIB. Pelaksanaan kegiatan metode eksperimen (pencampuran warna) dimulai dengan membaca doa, kemudian peneliti mengambil absen anak dan selanjutnya *me-riview* kembali tentang kegiatan yang

sebelumnya, lalu menginformasikan apa kegiatan yang dilakukan pada hari ini.

Pertama-tama peneliti memperkenalkan tema dan sub tema yang akan dipahami anak, yaitu (buah/macam-macam buah). Setelah itu baru peneliti menjelaskan kegiatan selanjutnya tentang tujuan pembelajaran. Kemudian peneliti memberitahukan pada anak bahwa hari ini kita akan mencampurkan warna (merah, kuning, dan biru). Peneliti memperkenalkan warna (merah, kuning dan biru) kepada anak. Setelah itu peneliti menjelaskan alat dan bahan apa saja yang akan dipakai untuk mencampurkan warna. Setelah tanya jawab pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, kegiatan inti ini merupakan kegiatan pokok dalam RPPH. Yaitunya metode eksperimen (mencampurkan warna).

Kemudian peneliti memperagakan cara mencampurkan warna sambil anak mengamati apa yang dilakukan oleh peneliti. Lalu peneliti dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika warna disatukan, yaitu warna biru dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna hijau, warna merah dicampurkan dengan warna biru menjadi warna ungu, dan warna merah dicampurkan dengan warna kuning menjadi warna orange.

Kegiatan selanjutnya anak-anak melakukan sendiri proses pencampuran warna dengan bergantian secara langsung. Sebelumnya peneliti mengatur tempat duduk anak dan mengkondisikan anak. Disini anak sangat antusias dalam mempraktekkan pencampuran warna. Kemudian peneliti meminta anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan. Setelah anak melakukan kegiatan mencampur warna, anak akan disuruh maju satu persatu ke depan kelas untuk ditanya tentang warna yang ada pada lembar tes.

Pada pertemuan ini peneliti melihat pada indikator mengelompokkan warna. Setelah selesai melakukan proses pencampuran warna peneliti meminta anak untuk mengelompokkan

warna merah, kuning, dan orange yang terdapat pada gambar yang ada pada lembar tes. Kemudian untuk mengelompokkan warna merah anak sudah bisa, untuk warna kuning ada anak yang bisa mengelompokkannya dan ada juga anak yang tidak bisa mengelompokkannya, untuk warna orange anak masih banyak yang belum bisa dalam mengelompokkannya. Guru selalu memberikan *reward* kepada anak yang mampu menyebutkan warna yaitu berupa tepuk tangan.

Untuk penutup peneliti menanyakan kepada anak perasaan selama satu hari dan bermain pesan berantai dan di akhiri dengan doa keluar rumah dan naik kendaraan.

3) Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pertemuan keempat. Kegiatan metode eksperimen dilakukan untuk melihat peningkatan kemampuan mengenal warna anak. Saat kegiatan ini dilakukan terdapat sebagian besar anak menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal warna. Pada indikator menunjukkan warna, pada sub indikator satu dan dua sebagian besar anak sudah mampu menjawab pertanyaan yang ada pada lembar tes. Begitu juga dengan indikator lainnya, seperti indikator lainnya, seperti indikator menyebutkan warna anak sudah bisa menyebutkan warna sesuai dengan gambar walaupun ada beberapa anak yang kurang tepat dalam menyebutkan warna. Sedangkan untuk indikator mengelompokkan warna, disini anak sudah ada yang mampu mengelompokkannya.

Gambaran hasil kemampuan mengenal warna pertemuan 4 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Gambaran Hasil Kemampuan Mengenal Warna Pertemuan 4

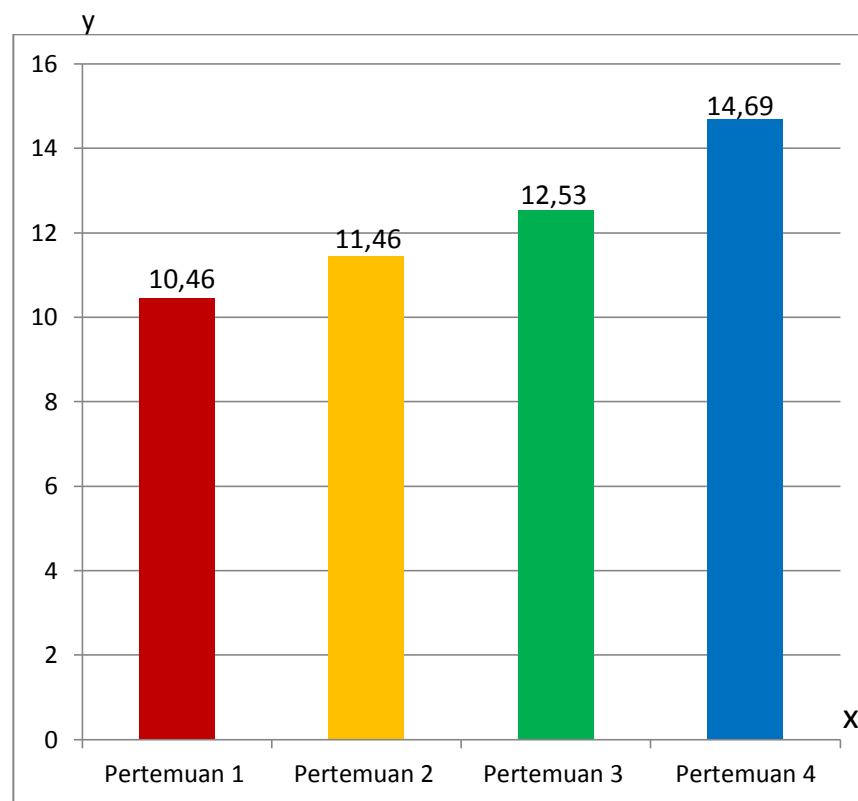
No	Kode Anak	Butir Item						Skor Total	Kategori
		1	2	3	4	5	6		
1	AP	2	2	2	1	2	1	10	KM
2	AZ	2	2	2	2	2	2	12	KM
3	CEL	3	2	3	2	2	2	14	KM
4	DAF	3	3	3	3	3	2	17	M
5	GEN	3	2	3	2	2	2	14	KM
6	HA	3	3	3	2	3	2	16	M
7	IRA	2	1	2	1	2	1	9	TM
8	IR	3	2	3	2	2	2	14	KM
9	MF	4	2	3	3	3	2	17	M
10	MR	3	3	3	2	3	2	16	M
11	RIS	3	3	4	3	3	2	18	M
12	RAF	3	2	2	2	2	2	13	KM
13	SN	4	3	4	3	4	3	21	SM
Jumlah		38	30	37	28	33	25	191	
Rata-rata								14,69	

Dari tabel di atas, dapat dilihat perolehan skor tertinggi adalah 21 dan skor terendah adalah 9 dengan rata-rata 14,69. Adapun kemampuan mengenal warna anak yang termasuk dalam kategori tidak mampu sebanyak 1 orang anak, kategori kurang mampu sebanyak 6 orang anak, kategori mampu sebanyak 5 orang anak, dan dengan kategori sangat mampu sebanyak 1 orang anak. Dari data di atas dapat dilihat bahwa kemampuan mengenal warna anak setelah diberi pertemuan 4 di TK Yaspal III Koto Padang Luar terjadi peningkatan.

3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Mengenal Warna pada setiap Pertemuan

Setelah dilakukan pertemuan sebanyak 4 kali, maka diperoleh hasil tes kemampuan mengenal warna anak yang dapat dilihat pada grafik 4.1 berikut:

Grafik 4.1
Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Mengenal Warna pada setiap Pertemuan



Berdasarkan grafik di atas terlihat peningkatan pada setiap pertemuan yang dilakukan. Pada pertemuan 1 dengan perolehan rata-rata 10,46, pada pertemuan 2 meningkat menjadi 11,46. Selanjutnya pada pertemuan 3 perolehan rata-rata sebesar 12,53 dan pada pertemuan 4 meningkat menjadi 14,69.

4. Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Mengenal Warna secara Statistik

a. Pengujian Normalitas

Setelah melakukan uji normalitas sampel, diperoleh hasil bahwa seluruh sampel berdistribusi normal dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel

Kelas	L_0	L_{tabel}	Hasil	Keterangan
B2	0,533774	1,771	$L_0 < L_{tabel}$	Berdistribusi normal

Penjelasan mengenai hasil uji normalitas kelas sampel untuk lebih jelasnya dapat dilihat **pada lampiran 18 halaman 117**.

b. Pengujian Homogenitas

Setelah melakukan uji homogenitas sampel, diperoleh hasil bahwa seluruh sampel berdistribusi homogen dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil uji homogenitas kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel

Test of Homogeneity of Variances

Y

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,808	2	7	,233

Ujian homogenitas bertujuan untuk melihat apakah sampel mempunyai variasi homogeny atau tidak. Hasil uji homogenitas yang diperoleh adalah 0,233. Dengan demikian dapat disimpulkan data sampel memiliki data homogen.

c. Pengujian Hipotesis

Selanjutnya setelah sampel berdistribusi normal dan memiliki variasi yang homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan cara menggunakan uji-t. Hal ini digunakan untuk melihat pengaruh yang dilakukan setelah treatment dilaksanakan, uji-t dilakukan untuk melihat peningkatan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen, dimana hal ini dilakukan setelah pertemuan dilakukan. Pada *posttest* dilakukan kepada kedua kelompok untuk melihat hasil akhir dari tes yang dilakukan pada kelompok eksperimen.

Dalam rangka menjawab rumusan masalah maka uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji “t”. Sebelum dilaksanakan uji “t” maka terlebih dahulu dibuat tabel perhitungan untuk memperoleh nilai “t” sebagai berikut:

Tabel 4.10
Perhitungan untuk Memperoleh “T” dalam Rangka Menguji Kebenaran Hipotesis Alternatif (h_a)

No	Kode anak	Pretest	Posttest	D	D ²
1	AP	7	14	7	49
2	AZ	8	14	6	36
3	CEL	9	18	7	49
4	DAF	12	19	7	49
5	GEN	9	18	7	49
6	HA	12	19	7	49
7	IRA	7	14	7	49
8	IR	9	19	10	100
9	MF	9	19	10	100
10	MR	10	19	9	81
11	RIS	12	23	11	121
12	RAF	9	14	5	25
13	SN	15	24	9	81
Jumlah		128	234	$\Sigma D = 88$	$\Sigma D^2 = 838$
Rata-rata		9,84	18	6,78	64,46

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data dengan model sampel ini adalah:

H_a : tidak terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan menggunakan metode eksperimen.

H_a : terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan menggunakan metode eksperimen.

a. Mencari *mean* dari *difference* (M_D)

$$M_D = \frac{\sum D}{N} = \frac{88}{13} = 6,76$$

b. Mencari deviasi standar dari *difference* (SD_D)

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \frac{(\sum D)^2}{(N)}}$$

$$SD_D = \sqrt{\frac{838}{13} - \frac{(88)^2}{(13)}}$$

$$SD_D = \sqrt{64,46 - 6,76^2}$$

$$SD_D = \sqrt{64,46 - 45,69}$$

$$SD_D = \sqrt{18,77} = 4,33$$

c. Mencari Standar *error* dari *Mean of Difference* (SD_{MD})

$$SD_{MD} = \frac{4,33}{\sqrt{13-1}} = \frac{4,33}{\sqrt{12}} = \frac{4,33}{3,46} = 1,25$$

d. Merumuskan harga (t_o)

$$(t_o) = \frac{M_D}{SD_{MD}} = \frac{6,76}{1,25} = 5,40$$

Langkah berikutnya memperhitungkan df atau db dengan rumus yaitu df atau db = 13-1=12. Dengan df 12. Peneliti mengacu kepada tabel nilai "t" baik pada taraf signifikan 5% yaitu t_t 2,18. Maka dapat diketahui bahwa (t_o) adalah lebih besar dari (t_t) yaitu $5,40 > 2,18$ karena (t_o) lebih besar dari t_t . maka hipotesis nihil (h_0) yang diajukan

ditolak dan hipotesis alternatif diterima (h_a), ini berarti bahwa terdapat peningkatan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen di TK Yaspal III Koto Padang Luar.

Dalam penelitian ini nilai “t” yang digunakan adalah pada taraf signifikan 5%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan kemampuan mengenal warna anak usia dini melalui metode eksperimen. Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak, hal ini tercermin dari hasil penelitian yang dilakukan di TK Yaspal III Koto Padang Luar. Sebagaimana Agustina (2016:5), yang menyatakan bahwa:

“Metode eksperimen merupakan cara yang digunakan oleh siswa ke dalam suatu pembelajaran dalam proses percobaan untuk membuktikan suatu kebenaran. Dengan adanya proses belajar mengajar, maka metode eksperimen merupakan suatu cara yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran dengan melibatkan anak untuk berinteraksi yang disesuaikan dengan kondisi anak didik”.

Hal ini juga sependapat dengan Kasmini dan Purba (2016:33), yang menyatakan bahwa:

“Penerapan metode eksperimen pada sains, anak dapat berinteraksi langsung dengan kegiatan yang diberikan oleh guru. Dengan begitu diharapkan anak dapat memahami proses dari kegiatan yang diberikan, mengerti konsep-konsep sains. Dalam pelaksanaannya guru dapat menggunakan media yang ada di lingkungan sekolah. Dengan dilakukannya pembelajaran eksperimen sains di TK dapat membantu pemahaman anak tentang kemampuan mengenal warna, membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains. Sains sebagai salah satu saran untuk mengetahui rahasia alam raya dan isinya, dan mensyukuri ciptaan Allah SWT”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat membantu pemahaman anak tentang kemampuan mengenal

warna. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti di TK Yaspal III Koto Padang Luar pada kelompok B2 sebagai kelas eksperimen bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang baik digunakan dalam kegiatan untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak, disamping itu metode eksperimen juga melibatkan keaktifan anak dalam kegiatan. Kegiatan mengenal warna melalui metode eksperimen dianggap tepat dan baik untuk mengembangkan kemampuan mengenal warna pada anak usia dini. Dalam melaksanakan kegiatan mengenal warna dengan metode eksperimen membuat anak bersemangat, senang, anak lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.

Perbandingan tentang kemampuan mengenal warna anak usia dini antara *pretest* dan *posttest* secara keseluruhan terdapat perbandingan skor kemampuan mengenal warna anak antara *pretest* dan *posttest*. Pada kategori tinggi dari yang belum ada sebelum dilakukan pertemuan meningkat pada saat dilakukan pertemuan.

Berdasarkan hasil antara *pretest* dan *posttest* di atas menunjukkan bahwa skor kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar meningkat setelah dilakukan pertemuan dengan menggunakan metode eksperimen. Hal ini bisa dilihat dari hasil *posttest* yang peneliti lakukan yaitu nilai pertemuan 1 adalah dengan rata-rata 10,46, nilai pertemuan 2 dengan rata-rata 11,46, nilai pertemuan 3 dengan rata-rata 12,53, nilai pertemuan 4 dengan rata-rata 14,69 dan nilai *posttest* dengan rata-rata 18. Dari ke empat pertemuan diperoleh hasil data *posttest*. Peningkatan yang terjadi membuktikan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak.

Jadi berdasarkan uraian di atas bahwa hipotesis nihil (H_0) yang menyatakan metode eksperimen tidak dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak ditolak. Dan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan

bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak diterima. Artinya metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar, pada signifikan 5%.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang meningkatkan kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan metode eksperimen di TK Yaspal III Koto Padang Luar, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal warna anak meningkat setelah diberikan metode eksperimen.

Hal ini dimana dapat dilihat dari perhitungan *pretest-posttest*, " t_0 " lebih besar dari pada t_t yaitu: $5.40 > 2,18$. Maka hipotesis alternatif (h_a) diterima. Ini berarti bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak di TK Yaspal III Koto Padang Luar.

B. Implikasi

Penelitian berimplikasi pada perkembangan teori/keilmuan pendidikan anak usia dini khususnya dalam kemampuan mengenal warna pada anak. Hasil analisa data menunjukkan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di TK Yaspal III Koto Padang Luar, dapat diajukan beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi peningkatan kemampuan mengenal warna anak melalui metode eksperimen, sebagai berikut:

1. Kepala sekolah, penulis memberikan saran dalam proses pembelajaran di TK hendaknya menggunakan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna anak.
2. Bagi guru, di TK guru dapat menggunakan metode eksperimen sebagai salah satu cara meningkatkan kemampuan mengenal warna anak dan guru harus kreatif merancang pembelajaran agar materi yang disampaikan kepada anak menjadi menarik dan anak tidak merasa bosan

3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan variabel kemampuan mengenal warna anak dengan menggunakan subjek penelitian yang berbeda untuk mengentaskan setiap permasalahan mengenal warna yang ada pada anak. Bagi peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan metode pembelajaran yang menarik bagi anak terutama dalam permasalahan kemampuan mengenal warna anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, dkk. 2016. Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Kelompok A di Paud Pradnya Paramita, 4 (2), (Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Aisyah, S, dkk. 2009. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anggreani, C. 2015. Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Metode Eksperimen Berbasis Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 9.
- Bungin, B. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta. Kencana.
- Dewi, dkk. 2016. Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok A Tk Sandhy Putra Singaraja. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 4 (2).
- Dimiyati, J. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Fadlillah, M. 2012. *Desain pembelajaran Paud*. Jakarta: AR-Ruzz Media.
- Gunarti, W. 2012. *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Hernia, H. 2013. Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Tk Segugus III Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo, (Jurusan Pendidikan Pra Sekolah Dan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta).
- Ibda, F. 2015. Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. 3 (1).
- Istiyati, dkk. 2014. Peningkatan Pemahaman Konsep Berat Ringan dengan Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B1 TK Pertiwi Pulosari Kebakkramat Karanganyar. (Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret).
- Kasmiati. 2013. Meningkatkan Kemampuan Anak Mengenal Warna Melalui Eksperimen Di Kelompok A Tk Pertiwi Palu, (Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako).
- Kasmini dan Purba, 2016. Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada Tk Pertiwi Banda Aceh, III (1), (Prodi PG PAUD, STKIP Bina Bangsa Getsempena).

- Mardhiyah, S. 2014. Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Kelompok A RA Tamanagung 3 Muntilan, (Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta)
- Mas'udah dan Ismawati. 2013. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Di Kelompok Bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto, (Jurusan PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya).
- Melisa dan rahmawati. 2016. Pengaruh Penerapan Pendekatan Konstektual Bermedia Power Point terhadap hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Eksresi pada Manusia. 5 (1)/ ISSN 2302-1705. 20 Juni 2018.
- Murniati, D. 2014. Meningkatkan Kemampuan Sains Anak melalui Metode Eksperimen pada Kelompok B Di Paud Haqiqi Kota Bengkulu. (Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu (UNIB)).
- Pekerti, dkk. 2009. *Metode Pengembangan Seni*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Rachmawati, Y. 2010. *Strategi Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana.
- Santrock. 2007. *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Sari, A. 2016. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok A TK Bina Anaprasa Nuris Jember. (Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember).
- Sari, K. R. 2015. Mengembangkan Kemampuan Mengenal Warna melalui Permainan Gelembung Warna pada Anak Paud Tunas Harapan Bangsa. (Program Studi Pendidikan Guru Pendidik Anak Usia Dini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Sudijono, A. 2005. *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono. 2012. *Metodelogi penelitian (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sujiono. Y. N., dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Zikra, Y. 2015. Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Kelas Xi Mipa SMA N 1 Lubuk Alung. (Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar).