

**PENGARUH BERMAIN PENCAMPURAN WARNA DAN
BERMAIN BALOK TERHADAP KEMAMPUAN
KOGNITIF ANAK USIA 5 TAHUN DI TK
SEJAHTERA II NAMORAMBE**

TESIS

**EDNA ULINA BR BARUS
NPM : 181804102**



**PASCASARJANA PROGRAM STUDI PSIKOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 2/1/23

Access From (repository.uma.ac.id)2/1/23

**PENGARUH BERMAIN PENCAMPURAN WARNA DAN
BERMAIN BALOK TERHADAP KEMAMPUAN
KOGNITIF ANAK USIA 5 TAHUN DI TK
SEJAHTERA II NAMORAMBE**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Psikologi
pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area

EDNA ULINA BR BARUS
NPM : 181804102

**PASCASARJANA PROGRAM STUDI PSIKOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 2/1/23

Access From (repository.uma.ac.id)2/1/23

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PSIKOLOGI**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5 Tahun Di TK Sejahtera II Namorambe .

**Nama : EDNA ULINA BR BARUS
NPM : 181804102**

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Risydah Fadilah, M.Psi.Psikolog

Pembimbing II



Dr. Amanah Surbakti, S.Psi.Psikolog

Ketua Program Studi Magister Psikologi



Dr. Rahmat Lubis, M.Psi.Psikolog



Prof. Dr. Ir. Ketna Astuti K., MS

Telah di Uji Pada Tanggal 17 September 2022

Nama : EDNA ULINA BR BARUS

NPM : 181804096

Panitia Penguji Tesis:

Ketua : Dr.Siti Aisyah, M.Psi. Psikolog

Sekretaris : Dr.Salmiah Sari Dewi, M.Psi. Psikolog

Pembimbing I : Dr. Risydah Fadillah, M.Psi. Psikolog

Pembimbing II : Dr. Amanah Surbakti, M.Psi. Psikolog

Penguji Tamu : Hasanuddin, Ph.d

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 17 September 2022



EDNA ULINA BR BARUS
181804102

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edna Ulina Br Barus
NPM : 181804102
Program Studi : Magister Psikologi
Fakultas : Pascasarjana
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGARUH BERMAIN PENCAMPURAN WARNA DAN
BERMAIN BALOK TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF
ANAK USIA 5 TAHUN DI TK SEJAHTERA II NAMORAMBE**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan

Pada tanggal : 17 September 2022

Yang menyatakan



Edna Ulina Br Barus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis ini tepat pada waktunya. Adapun judul dari Tesis ini adalah **“Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5 Tahun di TK Sejahtera II Namorambe”**. Tesis ini merupakan suatu syarat guna memperoleh gelar Magister Psikologi pada Program Pascasarjana Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan Tesis ini penulis telah banyak mendapatkan dukungan bantuan moril dan membimbing (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr. Dadan Ramdan., M. Eng., M.Sc.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Hj. Retno Astuti Kuswardani., MS. Ketua Program Studi Magister Psikologi, Dr. Rahmi Lubis, M.Psi. Psikolog.
3. Ibu Dr. Risydah Fadillah, M.Psi.Psikolog dan Dr.Amanah Surbakti, M.Psi. Psikolog sebagai Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penulisan tesis ini.
4. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi yang tidak terhingga hingga akhir.
5. Suami dan anandaku tercinta yang tidak henti-henti berdo'a, memberikan dukungan dan motivasi hingga studi ini selesai.

6. Bapak dan Ibu dosen pengampu mata kuliah pada Prodi Magister Psikologi yang telah memberi ilmu dan arahan sehingga sangat bermanfaat dan membantu penulis dalam penyusunan tesis ini.
7. Seluruh Responden TK Sejahtera II Namorambe, Kabupaten Deli Serdang. Semua rekan sejawat Mahasiswa Prodi Magister Psikologi yang banyak memberikan dorongan, semangat, saran dan bantuan kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan ibu Sri Fatmaningsih, Sri Ningsih. T, Elfi Asmita Banna, Naimah, Halimatun Sakdiah yang selalu memberi semangat dari awal hingga studi ini selesai.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, banyak sekali hambatan dan kesulitan yang dialami oleh peneliti dalam menyiapkan tesis ini. Keberhasilan dalam menyelesaikan karya ilmiah ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga laporan penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca terutama dalam dunia pendidikan pada umumnya dan khususnya dalam bidang Program Studi Psikologi dan apabila dalam penulisan ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan maka penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga kebaikan yang diberikan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa, Amin.

Medan, Juni 2022
Penulis

EDNA ULINA BR BARUS
NPM : 181804102

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji Syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karna Kasih dan karunia-Nya telah memberikan saya kesempatan menyelesaikan tesis ini dengan baik.

Tesis ini saya persembahkan untuk orang yang saya cintai ayah dan ibu tersayang yang selalu mendoakanku, membantuku, untuk suamiku Turah Penalemen Sembiring yang selalu memberi perhatian, semangat dan dukungannya, untuk anak-anak ku , Eikel Temanta Sembiring, Zefanya Ateta Sembiring dan Aeira Aloina Br Sembiring yang selalu mengerti aku. Untuk dosen pembimbing trimakasih atas kesabarannya dalam membimbing aku.

Untuk sahabatku Sri fatmaningsih, S.Pd.I, M.Psi, Sri Ningsih.T, S.Pd, M.Psi, Na'Imah, S.Pd, M.Psi, Elfi Asmita Banna, S.Ag, M.Psi, trimakasih untuk motivasi dan saling supportnya, perjalanan panjang yang kita lalui untuk menyelesaikan Tesis ini akan menjadi cerita indah dimasa yang akan datang.

ABSTRAK

EDNA ULINA BR BARUS. 181804102. Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5 Tahun di TK Sejahtera II Namorambe. Magister Psikologi. Universitas Medan Area. 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak Usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen dan menggunakan model *design time series*, yaitu untuk mengetahui pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut a) ada pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kognitif dengan nilai *pre test* sebesar 20.06 dan nilai *pos test* sebesar 43,75 b) ada pengaruh bermain balok terhadap kognitif anak dengan nilai *pre test* sebesar 48,8 dan nilai *pos test* sebesar 46.25, c) ada pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak di TK Sejahtera II Namorambe. Data penelitian menunjukkan bahwa hasil bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan di TK Sejahtera II Namorambe. Terdapat pengaruh yang signifikan bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap anak kognitif anak Usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe dimana nilai yang dihasilkan dari hipotesis menunjukkan taraf signifikansi Sig(2-tailed) <0.05 yaitu sebesar 0.005 yang artinya ada pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak di TK Sejahtera II Namorambe

Kata Kunci: pencampuran warna, balok, kognitif

ABSTRACT

EDNA ULINA BR Barus. 181804102. The Effect of Color Mixing Play and Block Playing on the Cognitive Ability of 5 Year Old Children in TK Sejahtera II Namorambe. Master in Psychology. Medan Area University. 2022.

This study aims to determine the effect of playing color mixing and playing with blocks on the cognitive abilities of children aged 5 years at TK Sejahtera II Namorambe. This research is a quantitative study with a quasi-experimental design and uses a time series design model, namely to determine the effect of playing color mixing and playing blocks on children's cognitive abilities. Based on the results of the analysis carried out, the results obtained are as follows a) there are an effect of playing color mixing on cognitive with a pre test value of 21.68 and a post test value of 43.75 b) there are an effect of playing blocks on children's cognitive with a pre test value of 20.06 and the post test value is 46.25, c) there are an effect of playing color mixing and playing with blocks on the cognitive abilities of children in TK Sejahtera II Namorambe. The research data shows that the results of playing color mixing and playing with blocks on children's cognitive abilities have increased at TK Sejahtera II Namorambe. There where a significant effect of playing color mixing and playing with blocks on cognitive children aged 5 years at TK Sejahtera II Namorambe where the value generated from the hypothesis shows a significance level of Sig(2-tailed) <0.05, which are 0.005 which means there are an effect of playing color mixing and playing blocks on children's cognitive abilities at TK Sejahtera II Namorambe.

Keywords: color mixing, blocks, cognitive

DAFTAR ISI

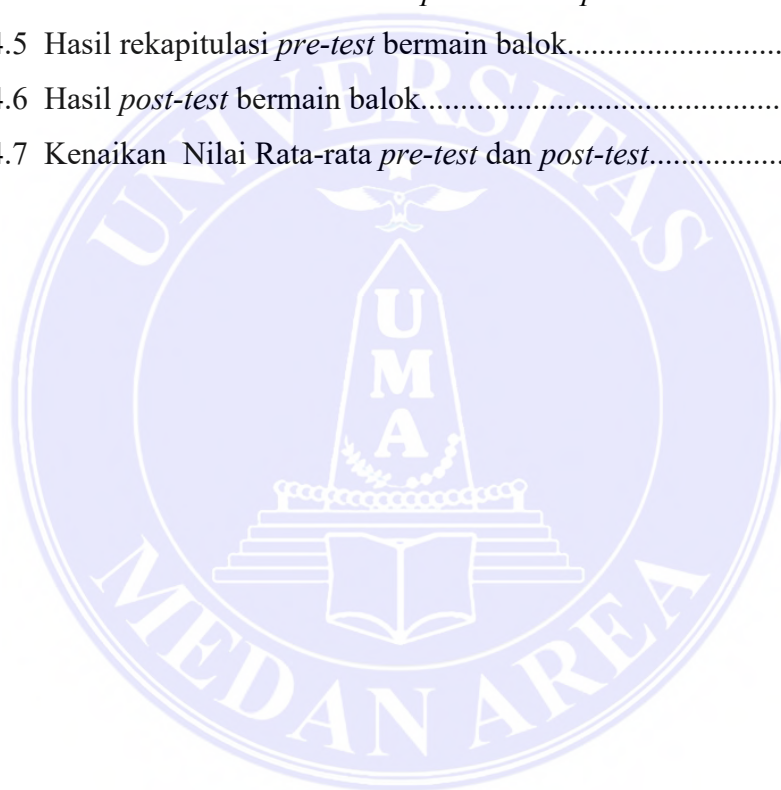
Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	ii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	11
1.3. Batasan Masalah.....	11
1.4. Rumusan Masalah.....	11
1.5. Tujuan Penelitian.....	12
1.6. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II. KAJIAN TEORI.....	15
2.1. Kerangka Teori.....	15
2.1.1. Kemampuan Kognitif Anak.....	15
A. Pengertian Kemampuan Kognitif Anak.....	15
B. Fase Kemampuan Kognitif.....	18
C. Karakteristik Kemampuan Kognitif.....	20
D. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif.....	21
E. Aspek Kemampuan Kognitif.....	26
2.1.2. Bermain Pencampuran Warna.....	28
A. Pengertian Pencampuran Warna.....	28
B. Manfaat Aktifitas Pencampuran Warna.....	30
C. Aktifitas Bermain Pencampuran Warna.....	32
D. Indikator Bermain Pencampuran Warna.....	36
2.1.3. Bermain Balok.....	40
A. Pengertian Bermain Balok.....	40
B. Manfaat Permainan Balok.....	43
C. Jenis Permainan Balok.....	45
D. Langkah-Langkah Bermain Balok	47
2.1.4. Modul Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok.....	47
2.2. Penelitian Relevan.....	48
2.3. Rancangan Penelitian Metode Eksperimen.....	51
2.4. Hipotesis.....	52
BAB III. METODE PENELITIAN.....	53
3.1. Desain Penelitian.....	53
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	58
3.3. Identifikasi Variabel.....	59

3.4. Defenisi Operasional.....	59
3.5. Subjek Penelitian.....	60
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	62
3.7. Prosedur Penelitian.....	63
3.8. Teknik Analisis Data.....	64
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1. Orientasi kanchah penelitian.....	67
4.1.1. Sejarah Tk sejahtera II Namorambe.....	67
4.1.2. Dasar Operasional Penyusunan KTSP PAUD.....	70
4.1.3. Visi dan Misi TK Sejahtera II Namorambe.....	70
4.1.4. Struktur Kepengurusan.....	71
4.2. Persiapan Penelitian	72
4.2.1. Proses Perizinan.....	73
4.2.2. Proses Instrumen Penilaian Observasi.....	73
4.2.3. Pelaksanaan Penelitian.....	74
4.2.4. Hasil Kegiatan Penelitian.....	78
4.3. Analisis Penelitian.....	81
4.3.1. Uji Hipotesi 1 Pengaruh Permainan Pencampuran Warna (X1) terhadap Kemampuan Kognitif Anak (Y).....	82
4.3.2. Uji Hipotesi 2 Pengaruh Bermain Balok (X1) terhadap Kemampuan Kognitif Anak (Y).....	87
4.3.3. Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak	92
4.4. Pembahasan.....	96
4.4.1. Pengaruh Bermain Pencampuran Warna terhadap Kemampuan Kognitif Anak	96
4.4.2. Pengaruh Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak	99
4.4.3. Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak	102
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	105
1.1. Simpulan.....	105
1.2. Saran	106

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal waktu penelitian.....	58
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen skala kemampuan kognitif anak usia 5 tahun.	62
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan kegiatan.....	75
Tabel 4.2 Hasil <i>pre-test</i> bermain pencampuran warna	83
Tabel 4.3 Hasil <i>post-test</i> bermain pencampuran warna.....	84
Tabel 4.4 Kenaikan nilai rata-rata hasil <i>pre-test</i> dan <i>post test</i>	85
Tabel 4.5 Hasil rekapitulasi <i>pre-test</i> bermain balok.....	88
Tabel 4.6 Hasil <i>post-test</i> bermain balok.....	89
Tabel 4.7 Kenaikan Nilai Rata-rata <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan penelitian.....	51
Gambar 3.1 Rancangan Perlakuan.....	64
Gambar 4.1 Grafik Nilai Rata-Rata <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> bermain pencampuran warna dan balok Terhadap Kemampuan kognitif Anak.....	85
Gambar 4.2 Grafik Kenaikan Nilai Rata-Rata bermain pencampuran warna Terhadap Kognitif anak.....	86
Gambar 4.3 Grafik Kenaikan Nilai Rata-Rata bermain pencampuran warna Terhadap kemampuan anak	87
Gambar 4.4 Grafik Kenaikan Nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> bermain balok Terhadap Kemampuan kognitif anak.....	90
Gambar 4.5 Grafik Kenaikan Nilai Rata-rata bermain balok Terhadap Kemampuan kognitif anak.....	91
Gambar 4.6 Grafik Kenaikan Nilai Rata-Rata bermain balok Terhadap Kemampuan kognitif anak.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rubrik Penilaian.....	112
Lampiran 2. Modul Aktifitas Permainan.....	116
Lampiran 3. Rekapitulasi Instrumen Penilaian.....	122
Lampiran 4. <i>Hasil Uji Wilcoxon Sigmund Rank</i>	126
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	129



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembahasan dan kajian tentang anak usia dini meliputi pola aktifitas pembelajaran pada tingkat satuan pendidikan taman kanak-kanak yang merupakan sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan yang sangat pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Sesuai dengan UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20/ 2003 pasal 28 ayat 1 Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai hal sedang mengalami masa yang cepat pada rentang perkembangan hidup manusia. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan kepada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki pada tahapan perkembangan anak.

Anak usia dini merupakan anak pada rentang usia 0-8 tahun. Pada usia tersebut sangat menentukan bagi anak untuk mengembangkan seluruh potensinya. Berdasarkan kajian dalam Ernawulan Syaodih dan Mubiar Agustin (2008) sekitar 50% kecerdasan manusia tercapai ketika anak berumur 4 tahun dan 80% kecerdasan tercapai ketika berumur 8 tahun dan mencapai titik kulminasi ketika anak berumur sekitar 18 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan yang terjadi dalam kurun waktu 4 tahun pertama sama besarnya dengan perkembangan yang terjadi pada kurun waktu 14 tahun berikutnya, dan selanjutnya perkembangan otak akan mengalami stagnasi. Oleh karena itu, anak usia dini (0-8 tahun) juga disebut usia emas atau *golden age* dan setelah perkembangan ini lewat

maka berapa pun kecerdasan yang dicapai anak, tidak akan mengalami peningkatan lagi. Pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berkembang dengan optimal apabila distimulasi atau diberi rangsangan yang sesuai dengan tahapan perkembangannya salah satunya pada tingkat pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK).

Anak TK berada pada usia 4-6 tahun, dimana anak mulai sensitif atau mengalami masa peka untuk menerima berbagai upaya pengembangan seluruh potensinya. Anak TK dapat dipandang sebagai individu yang baru mulai mengenal dunia. Anak perlu dibimbing agar mampu memahami berbagai hal tentang dunia dan isinya. Anak juga perlu dibimbing agar memahami berbagai fenomena alam dan dapat melakukan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup di masyarakat. Interaksi anak dengan benda dan orang lain diperlukan agar anak mampu mengembangkan seluruh aspek perkembangannya yaitu nilai-nilai agama dan moral, sosial emosional, fisik (motorik kasar/motorik halus), bahasa, dan kognitif.

Perkembangan kognitif berkaitan erat dengan kualitas hidup manusia dan merupakan salah satu aspek perkembangan yang muncul dan berkembang pesat ketika usia 24 - 72 bulan. Berpikir dan bahasa. Selanjutnya untuk anak 2 - 4 tahun, meliputi pengetahuan umum, mengenal konsep ukuran, bentuk dan pola, menerima dan mengungkapkan bahasa. Untuk usia lebih dari empat tahun, meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, menerima dan mengungkapkan bahasa (Diane E Papalia, Sally Wendkos Olds, 2013).

Perkembangan kemampuan kognitif anak tidak dimulai saat anak dilahirkan dan berkembang seiring perkembangan diri baik secara fisik maupun psikisnya. Perkembangan kognitif dimulai jauh sebelum anak lahir, sejak masa kehamilan ibu. Sehingga setiap hambatan dan tantangan yang dihadapi pada masa itu, akan memberikan implikasi yang luar biasa baik bagi kecerdasan anak. Jika jauh sebelum anak lahir sudah harus disiapkan, dibangun atau dibentuk, maka seorang perempuan sebelum mengandung sudah harus menyiapkan dirinya seoptimal mungkin, memastikan dirinya memiliki asupan gizi yang memadai sehingga ketika memasuki masa kehamilan ia memiliki status gizi dan kesehatan yang baik. Pencapaian status gizi yang baik ini diupayakan tidak hanya saat sang ibu mengandung, namun dilakukan jauh sebelumnya.

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak. Menurut Piaget dalam Slamet Suyanto (2005) perubahan perilaku akibat belajar merupakan hasil dari perkembangan kognitif anak yaitu kemampuan anak untuk berpikir tentang lingkungan sekitarnya. Piaget membagi empat tahapan perkembangan kognitif anak yaitu sensorimotor (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), konkret operasional (7-11 tahun), dan formal operasional (11 tahun keatas).

Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget tersebut, anak TK berada pada taraf perkembangan kognitif fase praoperasional. Tahap praoperasional ini ditandai oleh pembentukan konsep-konsep yang stabil dan munculnya kemampuan nalar. Egosentrisme mulai menguat dan kemudian melemah serta gagasan-gagasan yang sifatnya imajinatif. Perkembangan kognitif anak dalam

mengenal angka sangat penting untuk dikuasai oleh anak, karena akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya di jenjang pendidikan berikutnya. Pada awalnya, anak akan belajar nama-nama bilangan tetapi belum mampu menilai lambang-lambangnyanya, misalnya mereka bisa menyebut, satu, dua, tiga, tetapi tidak mampu memahami artinya. Sering kali bilangan disebut seperti rangkaian kata-kata tanpa makna yang berkaitan dengan bilangan itu.

Rumusan proses pengembangan kemampuan kognitif meliputi kemampuan berfikir anak agar dapat mengembangkan kreatifitas terhadap dunia sekitar, kemampuan untuk memikirkan berbagai alternatif pemecahan masalah, dan membantu anak mengembangkan logika matematika dan pengetahuan, serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berfikir teliti. Kemampuan kognitif sangat penting dikembangkan pada anak usia dini karena dalam kehidupannya manusia tidak terlepas dari kemampuan ini yaitu untuk berfikir, memproses informasi dan menyesuaikan diri dengan lingkungan. Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang ia lihat, dengar, rasa, raba ataupun dicium anak didiknya melalui panca indra yang dimilikinya.

Perkembangan kognitif anak usia dini meliputi: 1) belajar dan pemecahan masalah, mencakup kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara fleksibel dan diterima sosial serta menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru; 2) berpikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan

mengenal sebab-akibat; dan 3) berpikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu merepresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar (Permendikbud No. 137 Tahun 2014). Agar pencapaian perkembangan anak dapat optimal, dibutuhkan keterlibatan orang tua, dan akses layanan PAUD dan Program Pendidikan TK yang bermutu. Dalam tahap perkembangan kognitif, anak usia dini 0-6 tahun masuk pada tahap sensori motor dan pra operasional (Rahman, 2009).

Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek yang perlu dikembangkan di TK. Kemampuan kognitif ini berisikan hal penting seperti akal, pikiran, dan lain-lainnya seperti bahasa, sosial, emosional, moral dan agama. Bagi perkembangan harus memiliki kemampuan mengenal bilangan, karena apapun suatu kegiatan yang dilakukan memerlukan pemikiran, dengan berkembangnya kognitif, anak dapat berfikir logis, cepat tanggap dan meningkatkan imajinasi anak serta apapun pekerjaan yang akan dikerjakan oleh anak memerlukan pemikiran. Pengembangan pembelajaran yang pakem dapat dilakukan melalui permainan. Karena permainan adalah alat bagi anak untuk menjelajahi dunianya, dari yang tidak ia kenali sampai pada yang ia ketahui, dan dari yang tidak dapat diperbuatnya sampai ia mampu melakukannya. Perkembangan kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk berpikir lebih kompleks dalam melakukan penalaran dan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, keadaan tingkat kognitif peserta didik usia dibawah lima tahun berada pada proses perkembangan yang dipengaruhi oleh

keadaan lingkungan hingga kondisi stimulus yang diberikan padanya. Terkait fenomena lapangan di TK Sejahtera II Namorambe, terlihat jelas kemampuan kognitif anak masih rendah, anak belum mampu mengenal perbedaan ukuran, anak belum mampu mengenal simbol-simbol sederhana, anak belum mampu mengenal lambangan bilangan, anak belum mampu mengurutkan benda, anak belum mampu mengenal warna, anak belum mampu menyebutkan lambang huruf sederhana.

Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan pada tahap ini memfokuskan pada *physicali, intelligence/cognitive, emotional dan social education*. Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan anak usia dini maka penyelenggaraan pendidikan bagi anak usia dini disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Upaya pendidikan program PAUD dan TK bukan hanya dari sisi pendidikan saja namun juga hadir sebagai sarana pengembangan karakter dan kompetensi individu agar mencapai perkembangan yang optimal.

Pendidikan Anak Usia Dini bertujuan untuk membantu perkembangan yang diperoleh pada usia dini sangat mempengaruhi perkembangan anak pada masa selanjutnya. Pendidikan Anak Usia Dini harus dapat memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan anak. Dengan program pembinaan yang terencana dan sistematis diharapkan anak mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Salah satu aspek yang

penting untuk dikembangkan adalah aspek perkembangan kognitif sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan uraian fenomena di atas, perlu ditemukan strategi baru dalam proses mengembangkan kognitif peserta didik. Dalam pengenalan konsep bilangan dan lambang bilangan kepada anak, diperlukan cara dan stimulasi yang tepat dan menyenangkan. Salah satunya adalah melalui kegiatan bermain. Sebab pada prinsipnya pembelajaran di TK tidak terlepas dari kegiatan bermain yang menyenangkan. Pembelajaran di TK harus menerapkan esensi bermain. Esensi bermain meliputi perasaan menyenangkan, merdeka, bebas, memilih, dan merangsang anak terlibat aktif (Slamet Suyanto, 2005). Selain itu melalui kegiatan bermain, diharapkan pengenalan konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak tidak monoton, tidak hanya menggunakan model pembelajaran yang klasikal, serta guru dapat memasukkan unsur edukatif dalam permainan tersebut. Sehingga, secara tidak sadar anak telah belajar berbagai hal.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menyangkut peningkatan kemampuan kognitif pada anak dengan menggunakan metode bermain campur warna dan permainan balok. Menurut Harun Rasyid dkk (2014) menyatakan bahwa perkembangan anak usia dini merupakan perkembangan anak usia emas yang sangat memiliki makna bagi kehidupan mereka kelak bila usia emas tersebut dioptimalkan pertumbuhannya. Masa pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini harus dipantau secara terus menerus sehingga akan cepat diketahui kematangan dan kesiapan. Baik yang

menyangkut perkembangan kemampuan dasar seperti kognitif, bahasa, dan motorik maupun perkembangan kemampuan lainnya yang akan membentuk karakter mereka kelak. Kemampuan mengenai warna merupakan salah satu aspek dari kemampuan kognitif. Kemampuan mengenal warna pada anak usia dini merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan otaknya, sebab mengenalnya warna pada anak usia dini dapat merangsang indera penglihatan otak. Warna juga dapat memancing kepekaan terhadap penglihatan yang terjadi karena warna yang ada pada benda terkena sinar matahari baik secara langsung atau tidak langsung yang kemudian dapat di lihat oleh mata. Pencampuran warna adalah perpaduan warna yang satu dengan warna yang lain sehingga menghasilkan warna baru. Pencampuran warna terjadi ketika dua atau lebih warna datang bersama untuk membentuk warna yang berbeda. Dapat disimpulkan bahwa mencampur warna adalah suatu kegiatan menggunakan warna yang dicampurkan warna lain sehingga menghasilkan warna yang baru.

Nisrina (2020) menjelaskan penggunaan metode eksperimen pencampuran warna berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak yang ditandai dengan naiknya presentase kemampuan kognitif dari prasiklus sampai pada akhir siklus II, serta penggunaan metode eksperimen pencampuran warna selaras dengan pembelajaran yang berlangsung pada anak usia dini yang harus dikemas dengan menarik dan menyenangkan. Ini diperkuat dengan penelitian terdahulu dari Binti Taklimah (2015) Skripsi tentang “Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Kegiatan Pencampuran Warna Melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B TK Dharma Wanita Pandan Sari Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulung Agung”.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilakukan dengan menggunakan 3 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak, hal itu dapat dilihat dari hasil observasi kegiatan anak pada siklus I sebesar 55%, kemudian pada siklus II sebesar 75%, dan pada siklus III meningkat sebesar 90%.

Metode pembelajaran lainnya yang dapat digunakan dalam usaha meningkatkan kemampuan kognitif anak menggunakan permainan balok. Beberapa kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak salah satunya adalah bermain balok. Dunia anak usia dini yaitu belajar sambil bermain yang dapat melibatkan indera anak. Bermain dapat mendorong anak untuk berpikir menunjukkan kreativitas dan merasakan tantangan untuk menemukan ide-ide baru. Bermain juga dapat memberikan kesempatan pada anak agar anak dapat berkreasi sesuai keinginan. Pada saat anak-anak bermain balok anak dapat belajar berbagai bentuk geometri, dapat mengenali bentuk, anak juga dapat belajar konsentrasi. Pada saat bermain balok anak dapat mengekspresikan pikiran dan anak dapat berkhayal membuat suatu karya dengan cara alami dan original. Anak akan mendapatkan pengalaman yang baru dan permasalahan baru sehingga anak dapat berfikir untuk mengatasi masalah yang dihadapinya saat itu. Pembelajaran dengan bermain balok adalah salah satu permainan edukatif yang menggunakan potongan-potongan kayu berbentuk geometri yang dapat membuat anak mengekspresikan imajinasi yang bersifat abstrak menjadi sesuatu yang konkret dan mengembangkan kemampuan kognitif serta mendapatkan pemahaman

konsep-konsep penting dalam pemecahan masalah, konsep matematika dan geometri.

Dalam penelitian yang telah dilakukan bermain balok dapat membantu anak dalam memecahkan masalah yang dihadapi anak. Kegiatan bermain balok yang dapat digunakan sebagai pemecahan masalah sederhana adalah kegiatan mengelompokkan balok sesuai dengan bentuknya dikarenakan balok yang diberikan balok bermacam-macam bentuknya dan penuh dengan warna anak menjadi antusias dalam mengelompokkan bentuk dan bisa menyelesaikan tanpa bantuan guru. Penelitian ini juga didukung oleh pendapat Piaget (2005) yang mengatakan bahwa kognitif sebagai pengetahuan yang luas, daya nalar, kreativitas sehingga dalam kemampuan kognitif anak akan meningkatkan proses berpikirnya sehingga anak mampu untuk memecahkan masalah dengan lingkungannya dan membuat sesuatu hal yang baru akan membuat anak dihargai oleh lingkungannya tersebut proses kognitif meliputi aspek persepsi, ingatan, pikiran, simbol penalaran dan pemecahan masalah. Kemampuan kognitif dapat ditingkatkan melalui aktivitas bermain dengan berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini didukung oleh pendapat piaget bahwa anak belajar mengkonstruksikan pengetahuan dengan berinteraksi dengan objek yang ada disekitarnya. Sependapat dengan apa yang telah dikemukakan oleh Vygotsky (2001) bahwasanya mengembangkan pengetahuan kognitif pada anak dengan memberikan pengalaman belajar yang dikemas melalui kegiatan mengobservasi dan mendengarkan melalui metode bermain.

Berdasarkan dengan latar belakang diatas, maka penulis merasa terdorong dan penting untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Bermain Pencampuran Warna dan Bermain Balok terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5 Tahun di TK Sejahtera II Namorambe”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berkaitan dengan kajian penelitian dan fenomena di lapangan, dapat diidentifikasi masalah yang ada di lapangan yang diantaranya adalah:

1. Kemampuan kognitif anak masih rendah.
2. Anak belum mampu mengenal perbedaan ukuran,.
3. Anak belum mampu mengenal simbol-simbol sederhana.
4. Anak belum mampu mengenal lambangan bilangan.
5. Anak belum mampu mengurutkan benda.
6. Anak belum mampu mengenal warna.
7. Anak belum mampu menyebutkan lambang huruf sederhana.

1.3. Batasan Masalah

Masalah penelitian ini dibatasi dengan meningkatkan Kemampuan Kognitif anak usia 5 tahun dengan bermain pencampuran warna dan bermain balok di TK Sejahtera II Namorambe”.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan diatas, maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe ?
2. Apakah ada pengaruh bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe ?
3. Apakah ada pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe ?

1.5. Tujuan Penelitian

Arikunto (2015) menjelaskan “Tujuan penelitian merupakan rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil, sesuatu yang diperoleh setelah penelitian selesai, sesuatu yang akan dicapai atau dituju dalam sebuah penelitian”. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.
2. Untuk mengetahui pengaruh bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.
3. Untuk mengetahui pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.

1.6. Manfaat Penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini diperoleh manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan di bidang psikologi terkait konsentrasi pendidikan dan pengembangan kompetensi peserta didik khususnya kompetensi kognitif yang meliputi berfikir logis dan belajar untuk mampu mencari solusi dari masalah yang dialami. Anak usia dini masih sangat terbatas kemampuannya, sehingga peran orang dewasa yaitu guru dan orang tua sangat dibutuhkan untuk mengembangkan kemampuan konsep bilangan yang termasuk ke dalam aspek perkembangan kognitif. Pembelajaran dengan aktifitas bermain akan memberikan latihan pelatihan kognitif anak karena dihadapkan pada situasi yang dihadapi dengan kinerja kognitif untuk melakukannya. Dengan dilakukan penelitian ini, analisis data akan menghasilkan jawaban kuat bahwa metode belajar dengan bermain campur warna dan bermain balok memberikan kontribusi pada pengembangan kognitif Anak sehingga kematangan pola pikir dan proses berfikir pada situasi hidupnya menjadi lebih matang.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai berpengaruh tidaknya bermain campur warna dan permainan balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe. Manfaat yang ditimbulkan adalah dengan memberikan kesimpulan kepada pihak sekolah maupun orang tua dari Anak yang bersangkutan terkait mengenai pengaruh permainan tersebut. Tantangan selama melaksanakan pembelajaran di Taman kanak-kanak dikategorikan tidak mudah sehingga membutuhkan tanggung jawab cukup besar dalam memilih proses ajar dan metode yang tepat dalam setiap proses

pembelajarannya. Dengan dilaksanakan penelitian ini, akan memunculkan jawaban tentang berpengaruh tidaknya strategi bermain campur warna dan permainan balok dalam meningkatkan kemampuan kognitif Anak. Selanjutya secara terpusat manfaat penelitian ini adalah:

- a. Bagi kepala sekolah taman kanak-kanak penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menetapkan kebijakan pelaksanaan permainan mencampur warna dan balok dalam pengembangan kognitif Anak.
- b. Hubungan dalam 3 variabel penelitian sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi bagi guru dalam pemilihan metode ajar yang lebih kreatif untuk meningkatkan kualitas belajar Anak.
- c. Bagi peneliti selanjutnya penelitian dapat menambah wawasan peneliti dalam menuntut ilmu dan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan dengan penerapan pembelajaran dengan pendekatan psikologi untuk meningkatkan perkembangan kognitif Anak melalui strategi bermain campur warna dan permainan balok.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Kerangka Teoritis

2.1.1. Kemampuan Kognitif Anak

A. Pengertian Kemampuan Kognitif

Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berpikir. Kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku-tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan. Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir. Kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan.

Williams (dalam Hijriati, 2016) mengatakan kognitif adalah cara individu bertingkah laku, cara individu bertindak, yaitu cepat lambatnya individu di dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya. Gambaran yang diberikan Williams (dalam Hijriati, 2016) tentang ciri-ciri perilaku kognitif adalah berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, berpikir terperinci. Perkembangan kognitif adalah konstruksi yang menggambarkan mental atau otak seseorang dan kemampuan mental itu meliputi banyak kemampuan, perencanaan, pemecahan masalah, pemikiran abstrak belajar cepat dan belajar dari pengalaman.

Krause, Bochner, dan Duchnese, (dalam Srianis, 2014) menjelaskan Kemampuan kognitif adalah kemampuan seseorang dalam berpikir,

mempertimbangkan, memahami dan mengingat tentang segala hal disekitar kita yang melibatkan proses mental seperti menyerap, mengorganisasi dan mencerna segala informasi. Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Krause, Bochner, dan Duchnese, (dalam Srianis, 2014) menjelaskan Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Sedangkan menurut Susanto (2011) bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Jadi perkembangan kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar.

Kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (inteligensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama ditujukan kepada ide-ide belajar. Munandar dalam Susanto (2014 : 97) mengemukakan bahwa perkembangan kognitif merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena kemampuan yang dimilikinya sejak lahir yang dikembangkan dengan adanya pembiasaan dan latihan.

Desmita (2010) kemampuan kognitif salah satu aspek perkembangan manusia yang berkaitan dengan pengetahuan yaitu segala proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungan.

Individu memainkan peran aktif dalam menyusun pengetahuan melalui kegiatan yang dilakukan tiap hari, sehingga individu dapat mengeksplorasi dalam membangun dan mengembangkan kemampuan kognitif.

Kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun yang harus dicapai tertera pada Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Lingkup kognitif yang harus dicapai anak pada bagian berfikir logis untuk usia 5-6 tahun meliputi, (1) mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: "lebih dari"; "kurang dari"; dan "paling/ter", (2) menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: "ayo kita bermain pura-pura seperti burung"), (3) menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, (4) mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah), (5) mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi), (6) mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan lebih dari 2 variasi, (7) mengenal pola ABCD-ABCD, (8) mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya. Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Perkembangan kognitif lebih terkait dengan perkembangan anak untuk menggunakan otaknya secara menyeluruh. Kemampuan yang termasuk dalam aspek kognitif sangat banyak dan cakupannya pun sangat luas. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil pengertian bahwa faktor perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena

sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Kemampuan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya tersebut.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah kecerdasan yang dimiliki anak untuk berpikir dan memecahkan masalah-masalah baru, agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar dengan panca inderanya melalui perbedaan warna, besar kecil, tebal tipis, bentuk dan lain-lain sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya.

B. Fase Kemampuan Kognitif

Jean Piaget (dalam Loward s. Friedman and Miriam. W. Schustack. 2006) menjelaskan kemampuan perkembangan kognitif dimulai dengan hidup dari tahun 1896 sampai tahun 1980, menjadi seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan Swiss. Ia merupakan salah seorang yang merumuskan teori yang dapat menjelaskan fase-fase perkembangan kognitif. Teori ini dibangun berdasarkan dua sudut pandang yang disebut sudut pandang aliran struktural (*structuralism*) dan aliran konstruktif (*constructivism*)".

Aliran struktural yang mewarnai teori Piaget dapat dilihat dari pandangannya tentang inteligensi yang berkembang melalui serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh perkembangan kualitas struktur kognitif. Aliran konstruktif terlihat dari pandangan Piaget yang menyatakan bahwa, anak membangun kemampuan kognitif melalui interaksinya dengan dunia di sekitarnya. Dalam hal ini, Piaget menyamakan anak dengan peneliti yang selalu sibuk

membangun teori-teorinya tentang dunia di sekitarnya, melalui interaksinya dengan lingkungan di sekitarnya. Hasil dari interaksi ini adalah terbentuknya struktur kognitif, atau skemata (dalam bentuk tunggal disebut skema) yang dimulai dari terbentuknya struktur berpikir secara logis, kemudian berkembang menjadi suatu generalisasi kesimpulan umum). Perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif. Artinya, perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Dengan demikian, apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya akan memperoleh hambatan.

Piaget (dalam Sujiono, dkk, 2008), (dalam Mutiah, 2010) dan (dalam Ermawulan, 2005) menjelaskan semua anak memiliki pola perkembangan kognitif yang sama yaitu melalui empat tahapan yang meliputi:

- a. Sensorimotor (0-2 tahun). Pada tahap ini anak lebih banyak menggunakan gerak refleks dan inderanya untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Pengalaman berinteraksi dengan lingkungan ini amat penting untuk berfikir ketahap selanjutnya.
- b. Praoperasional (2-7 tahun). Pada tahap ini anak mulai menunjukkan proses berfikir yang lebih jelas. Anak mulai mengenal beberapa simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Anak menunjukkan kemampuan melakukan permainan simbolis.
- c. Konkret operasional (7-11 tahun). Pada tahap ini anak sudah dapat memecahkan persoalan-persoalan sederhana yang bersifat konkrit. Ia dapat

berfikir reversible (berkebalikan) ialah anak dapat memahami suatu pernyataan.

- d. Formal Operasional (11 tahun ke atas). Menurut Piaget tahap ini di capai anak usia 11-15 tahun. Pikiran anak tidak lagi terbatas pada benda-benda dan kejadian yang terjadi di depan matanya. Pikiran anak telah terbebas dari kejadian langsung. Ia dapat menjumlahkan dan mengurangi angka dalam kepalanya dengan menggunakan operasi logisnya.

Departemen Pendidikan Nasional - Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah - Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar, Jakarta, tahun 2007, dijelaskan bahwa aspek pengembangan kognitif merupakan perwujudan dari kemampuan primer meliputi : kemampuan berbahasa (*verbal comprehension*), kemampuan mengingat (*memory*), kemampuan nalar atau berpikir logis (*reasoning*), kemampuan tilikan ruang (*spatial factor*), kemampuan bilangan (*numerical ability*), kemampuan menggunakan kata-kata (*word fluency*), dan kemampuan mengamati dengan cepat dan cermat (*perceptual speed*).

Patmonodewo (2003) menjelaskan bahwa kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan. Artinya bahwa dengan memiliki kemampuan kognitif anak menggunakan alat berpikirnya untuk mengamati, menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa guna memecahkan masalah seefektif dan seefisien mungkin dalam mencapai tujuan. Semakin banyak

stimulasi yang diperoleh anak saat berinteraksi dengan lingkungan, semakin cepat berkembang fungsi pikirnya.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Menurut Woolfolk (dalam Susanto, 2012) yang dikutip mengemukakan bahwa kognitif merupakan satu atau beberapa kemampuan untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan. Vygotsky mengemukakan (dalam Sujiono, 2013) bahwa kemampuan kognitif untuk membantu memecahkan masalah, memudahkan dalam melakukan tindakan, memperluas kemampuan, dan melakukan sesuatu sesuai dengan kapasitas alaminya.

C. Karakteristik Kemampuan Kognitif

Dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak diperlukan pemahaman tentang karakteristik dari perkembangan kognitif, upaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan hanya mungkin dilakukan jika guru memahami terlebih dahulu karakteristik dari perkembangan kognitif yang ada pada anak. Menurut Rahma (dalam Srianis, 2014) pada fase perkembangan kognitif ini banyak hal yang dapat dikembangkan seperti lambang bilangan, konsep bilangan, memecahkan masalah sederhana, warna, mengenal bentuk, ukuran pola dan sebagainya.

Dijelaskan juga bahwa keadaan kognitif menurut Rahma (dalam Srianis, 2014) khusus anak usia dini mencakup sebagai berikut:

- a. Ada hubungan yang kuat antara keadaan jasmani dan prestasi sekolah.

- b. Suka memuji diri sendiri.
- c. Kalau tidak dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan, tugas atau pekerjaan itu dianggap tidak penting.
- d. Suka membandingkan dirinya dengan anak lain, jika hal itu menguntungkan dirinya.
- e. Suka meremehkan orang lain.
- f. Perhatiannya tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari.
- g. Ingin tahu, ingin belajar dan realistis.
- h. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus.
- i. Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat peneliti simpulkan bahwa dalam memahami karakteristik Kemampuan kognitif, agar digunakan sebagai alat tolak ukur untuk mengetahui bagaimana cara yang tepat dalam mengembangkan kemampuannya sesuai dengan karakteristik anak. Dengan begitu dapat setelah mengetahui karakteristik maka akan melihat faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak.

D. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif anak menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak. Ada faktor yang mempengaruhi perkembangan tersebut. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut Piaget yang dikutip oleh Siti Partini (2003) bahwa “pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan, keduanya mempengaruhi perkembangan kognitif anak”. Sedangkan menurut

Soemiarti (2003) perkembangan kognitif dipengaruhi oleh pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak. Kondisi kesehatan dan gizi anak walaupun masih dalam kandungan ibu akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Piaget (dalam Budiningsih, 2005) menjelaskan makin bertambahnya umur seseorang maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pada kemampuannya. Ketika individu berkembang menuju kedewasaan akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif di dalam struktur kognitifnya. Ada pendapat lain yang menyatakan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif.

Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak menurut Yuliani Nurani Sujiono, dkk (2008) faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif dapat dijelaskan antara lain sebagai berikut.

- a. Faktor Hereditas/Keturunan. Teori hereditas pertama kali di pelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer. Dia berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Berdasarkan teorinya, taraf intelegensi sudah ditentukan sejak anak dilahirkan, faktor lingkungan tak berarti pengaruhnya.
- b. Faktor Lingkungan. Teori lingkungan atau empirisme di pelopori oleh John Locke. Dia berpendapat bahwa manusia dilahirkan sebenarnya suci atau tabularasa. Menurut pendapatnya, perkembangan manusia sangatlah ditentukan oleh lingkungannya. Berdasarkan pendapat John Locke

tersebut perkembangan taraf intelegensi sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan hidupnya.

- c. **Kematangan.** Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika ia telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsi masing-masing. Kematangan berhubungan erat dengan usia kronologis (usia kalender).
- d. **Pembentukan.** Pembentukan adalah segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi.
- e. **Minat dan Bakat.** Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Sedangkan bakat di artikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang masih diperlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud.
- f. **Kebebasan.** Kebebasan yaitu kebebasan manusiaberfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia itu dapat memiliki metode-metode yang tertentu dalam memecahkan masalah.

Faktor *herediter* merupakan faktor yang bersifat statis, lebih sulit untuk berubah, sebaliknya faktor non herediter merupakan faktor yang lebih plastis, lebih memungkinkan untuk diutak-atik oleh lingkungan. Pengaruh non herediter antara lain peranan gizi, peran keluarga, dalam hal ini lebih mengarah pada pengasuhan, dan peran masyarakat atau lingkungan termasuk pengalaman dalam menjalani kehidupan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak adalah faktor

kematangan dan pengalaman yang berasal dari interaksi anak dengan lingkungan. Pada anak TK, pengetahuan itu bersifat subyektif dan akan berkembang menjadi obyektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja atau dewasa.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif merupakan kecerdasan atau potensi yang dimiliki oleh seorang anak untuk berfikir dan menemukan ide-ide baru untuk memecahkan suatu masalah. Ada beberapa indikator pencapaian yang harus dicapai dalam perkembangan kognitif bagi anak usia dini sebagai berikut: Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk atau warna atau ukuran. Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi. Mengenal pola (misal, AB-AB dan ABC-ABC) dan mengulanginya. Mengurutkan benda berdasarkan lima seriasi ukuran atau warna.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif, namun Susanto (2011) merumuskan bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif adalah sebagai berikut.

- a. Faktor Genetika (Hereditas). Teori hereditas yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer mengatakan bahwa manusia lahir sudah membawa potensi tertenti yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan dikatakan pula, taraf intelegensi sudah ditentukan sejak anak dilahirkan.
- b. Faktor Lingkungan. Teori lingkungan atau empirisme dipelopori oleh John Locke . mengatakan bahwa manusia dilahirkan dalam keadaan suci

seperti kertas putih yang masih bersih atau belum ada noda sedikit pun. Teori ini dikenal luas dengan sebutan teori tabularasa. Menurut John Locke (2011) perkembangan manusia sangatlah ditentukan oleh lingkungannya. Berdasarkan pendapat Locke, taraf intelegensi sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.

- c. Faktor Kematangan. Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.
- d. Faktor Pembentukan. Pembentukan ialah segala keadaan diluar diri seseorang yang memengaruhi perkembangan intelegensi. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja atau ekoloh formal dan pembentukan tidak sengaja pengaruh alam sekitar. Sehingga manusia berbuat intelegen karena untuk mempertahankan hidup ataupun dalam bentuk penyesuaian diri.

Dengan penjelasan dari faktor pengembangan kognitif di atas, penulis menentukan kegiatan bermain pencampuran warna dan permainan balok dalam mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Yulianti (2010) menjelaskan bermain warna bermanfaat untuk meningkatkan daya pikir serta kreativitas anak. Untuk membentuk anak yang terampil dan cerdas harus dimulai dari usia dini. Meletakkan, menanamkan dasar-dasar pengetahuan yang lebih mudah kepada anak, agar anak bisa lebih gampang menerimanya. Salah satunya dengan bermain warna. Aktivitas bermain warna juga mampu mendorong anak membuat suatu

inovasi besar, kepekaan anak akan meningkat terhadap suatu objek yang dilihatnya, sehingga anak juga akan mampu membedakan dan menganalisa tentang warna. Anak yang diberikan kebebasan dalam beraktifitas mencampur warna akan membentuk aktifitas kognitif pada aktifitas membedakan warna, mengklasifikasikan hingga menyebutkan benda yang berbeda warna.

E. Aspek Kemampuan Kognitif

Hartati, dkk (2014) merumuskan bahwa aspek yang menandai perkembangan kognitif adalah sebagai berikut.

1. Fungsi Simbolis

Fungsi simbolis merupakan individu untuk menggunakan representasi mental atau menggunakan simbol-simbol seperti kata-kata, angka dan gambar ketika individu meletakkan pada maknanya. Simbol dapat membantu anak untuk mengenal dan mempelajari satu hal yang tidak hadir secara fisik atau tidak dapat dilihat anak secara langsung saat sedang mempelajarinya.

2. Memahami Identitas

Pada usia prasekolah, anak mulai dapat memahami identitas dari suatu objek. Anak sudah mulai bisa membedakan bahwa objek yang satu bisa sama atau berbeda dengan objek lain.

3. Memahami Sebab-Akibat

Anak usia prasekolah, pada situasi yang ia pahami, anak sudah dapat menghubungkan sebab akibat secara akurat contohnya anak berbicara pelan-pelan karena khawatir ayahnya yang sedang tidur akan terbangun.

Namun begitu, menurut Piaget (2002) anak belum dapat memahami sebab dan akibat secara logis sepenuhnya.

4. Memahami Klasifikasi

Pada usia sekitar 4 tahun, anak sudah dapat mengklasifikasikan dua hal yaitu warna dan bentuk. Anak sudah dapat membedakan nama yang “bagus dan jelek” “baik dan jahat”. Anak sudah dapat membedakan mana yang sama dan mana yang berbeda. Dengan kemampuannya untuk mengklasifikasikan benda, anak akan lebih dapat mengatur banyak aspek dalam kehidupannya. Namun begitu, anak belum dapat memahami perbedaan antara benda mati. Anak masih sering memperlakukan benda mati sebagai benda hidup yang disebut dengan istilah animism.

5. Memahami Angka-Angka

Anak usia prasekolah khususnya mulai usia 4 tahun, mereka sudah dapat memahami konsep angka, mereka sudah dapat melakukan penjumlahan sederhana, mereka memahami konsep banyak dan sedikit, mereka sudah mengetahui binatang mana yang paling tinggi diantara binatang lainnya yang dinamakan dengan konsep ordinalitas.

Pada dasarnya kemampuan kognitif sangat penting ditingkatkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Kemampuan kognitif meliputi berbagai aspek, yang mendasari pembentukan dan perkembangannya yaitu fungsi simbolis, memahami identitas, memahami sebab akibat, memahami klasifikasinya dan memahami berbagai macam angka.

2.1.2 Bermain Pencampuran Warna

A. Pengertian Pencampuran Warna

Pencampuran warna merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat warna-warna baru. Sanyoto (2006). Mencampur warna adalah suatu tindakan fisik dalam memilih warna yang dicampurkan dengan air atau bahan pewarna lainnya sehingga memperoleh warna yang diinginkan. Warna yang diinginkan tersebut akan dituangkan kedalam media berupa kertas atau benda lain sehingga menghasilkan suatu hasil karya seni yang mempunyai nilai tinggi.

Pencampuran warna adalah perpaduan warna yang satu dengan warna yang lain sehingga menghasilkan warna baru. Pencampuran warna terjadi ketika dua atau lebih warna datang bersama untuk membentuk warna yang berbeda. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa mencampur warna adalah suatu kegiatan yang dilakukan perorangan dengan menggunakan warna yang di campurkan warna yang lain sehingga menghasilkan warna yang baru.

Hal yang dilakukan agar bermain mencampurkan warna dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman langsung dalam berbagai aktivitas bermain sambil belajar dan mengandung makna, memulai kegiatan dengan membuat konflik dalam pikiran anak, memberi kesempatan pada anak untuk melakukan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya, melakukan kegiatan tanya jawab yang dapat mendorong anak untuk berfikir dan mengemukakan pikirannya. Oleh karena itu agar kemampuan kognitif anak dapat

terstimulus secara maksimal maka dibutuhkan metode bermain yang tepat untuk mengembangkan kognitif anak.

Kemampuan mengenal warna merupakan kemampuan mengenali warna dan bentuk tentu tidak didapat secara instan Ahmad Susanto (2012). Sebuah proses yang tidak sebentar bagi anak untuk mengenali berbagai macam warna dan bentuk yang ada. Mengenalkan anak pada bentuk dan warna bisa mengembangkan kecerdasan, bukan hanya mengasah kemampuan mengingat, tapi juga imajinatif dan artistik, pemahaman ruang, keterampilan kognitif, serta pola berpikir kreatif. Di usia batita, anak memang harus dikenalkan pada bentuk dan warna yang menekankan pada auditory, visual dan memory, pengenalan ketiga hal tersebut sangat berpengaruh pada perkembangan intelektual anak. Pengenalan warna erat kaitannya dengan pengasahan kemampuan imajinatif dan artistik anak. Dalam bahasa lain, lebih mengasah bakat dan kemampuan di bidang seni. Dan salah satu faktor pembangun imajinasi dan kreativitas adalah aspek warna. Anak yang memperoleh stimulasi mengenai tata warna, tentu akan dengan cepat memadukan warna yang serasi antara benda yang satu dengan benda lainnya hingga betul-betul enak dilihat. Selain mengasah bakat dan kemampuan di bidang seni, pengenalan warna juga berkaitan erat dengan pola berpikir alternatif.

Pengenalan warna bermanfaat untuk meningkatkan daya pikir serta kreativitas anak. Untuk membentuk anak yang terampil dan cerdas harus dimulai dari usia dini. Meletakkan, menanamkan dasar-dasar pengetahuan yang lebih mudah kepada anak, agar anak bisa lebih gampang menerimanya. Salah satunya dengan mengenalkan warna. Aktivitas mengenalkan warna juga mampu

mendorong anak membuat suatu inovasi besar, kepekaan anak akan meningkat terhadap suatu objek yang dilihatnya, sehingga anak juga akan mampu membedakan dan menganalisa.

Mencampur warna merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat warna-warna baru Sanyoto (2006). Mencampur warna adalah suatu tindakan fisik dalam memilih warna yang dicampurkan dengan air atau bahan pewarna lainnya sehingga memperoleh warna yang diinginkan. Warna yang diinginkan tersebut akan dituangkan kedalam media berupa kertas atau benda lain sehingga menghasilkan suatu hasil karya seni yang mempunyai nilai tinggi. Pencampuran warna adalah perpaduan warna yang satu dengan warna yang lain sehingga menghasilkan warna baru. Pencampuran warna terjadi ketika dua atau lebih warna datang bersama untuk membentuk warna yang berbeda.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bermain pencampuran warna adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan warna yang di campurkan warna yang lain sehingga menghasilkan warna yang baru, dilakukan dengan cara yang menyenangkan sehingga anak dapat mengeksplorasi diri untuk memperkuat hal-hal baru yang diketahuinya.

B. Manfaat Bermain Pencampuran Warna

Rachmawati (2010) menjelaskan bahwa aktivitas pencampuran warna pada anak usia dini merupakan hal sangat penting bagi perkembangan kemampuan kognitifnya. Selain memancing kepekaan terhadap penglihatan. Pencampuran warna juga bermanfaat untuk meningkatkan daya pikir serta kreativitas anak. Di samping itu aktivitas pencampuran warna juga merupakan

pengetahuan yang mampu mendorong anak membuat suatu inovasi yang besar. Sebab melalui kepekaan penglihatan anak akan meningkatkan terhadap suatu objek yang dilihatnya, sehingga anak juga akan mampu mengamati perubahan, berpikir sebab akibat, dan berpikir kreatif.

Secara etimologi, “Kemampuan” diartikan sebagai kesanggupan dan kecakapan. Beberapa ahli menjelaskan tentang pengertian kemampuan diantaranya, Gagne (2010) berpendapat bahwa kemampuan (*capabilities*) adalah keadaan yang tetap. Kemudian Robbins (2018) mendefinisikan “Kemampuan adalah kapasitas individu melaksanakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan.” Mengenal warna merupakan salah satu indikator sains yang termasuk dalam bidang pengembangan kognitif. Mengenalkan warna kepada anak dapat membentuk struktur kognitif anak. Dalam proses pembelajaran anak akan dikenalkan pada bagaimana warna dibentuk. Anak akan memperoleh informasi yang lebih banyak sehingga pengetahuan dan pemahamannya akan lebih kaya dan lebih dalam. Dalam hal ini anak akan mengetahui warna secara konsep berdasarkan pengalaman belajarnya

Berdasarkan beberapa pengertian di atas disimpulkan bahwa bermain pencampuran warna yang adalah proses meningkatkan kecakapan anak dalam mengenal warna melalui proses pembelajaran agar anak mampu mengetahui, menemukan dan memahami warna secara konsep sehingga struktur kognitif anak dapat terbentuk berdasarkan temuan dan pengalaman sendiri.

C. Aktifitas Bermain Pencampur Warna

Mengenal warna merupakan salah satu indikator sains termaksud kedalam bidang pengembangan kognitif. Dewi (2018) menjelaskan bahwa mengenalkan warna kepada anak dapat membentuk struktur kognitif dalam proses pembelajaran anak-anak 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.

Dalam perspektif teori pendidikan, mengenalkan warna pada anak dapat mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan objek. Oleh karena itu, kegiatan pengenalan warna tidak cukup dengan memberikan definisi atau nama-nama objek, tetapi harus memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan objek dan memperoleh pengetahuan dengan berbagai inderanya dari objek tersebut. Oleh sebab itu dipandang kurang tepat jika memperkenalkan anak berbagai objek melalui gambar atau model. Anak membutuhkan objek yang sesungguhnya. Melalui belajar seperti ini, anak dapat mengetahui warna-warna yang mereka kenal (merah, kuning, biru, putih, hitam), ternyata bisa menghasilkan warna lain seperti hijau, ungu, coklat, jingga dan sebagian warna yang mereka kenal ternyata berasal dari warna lain. Sehingga melalui pembelajaran ini anak lebih tercermin memahami tentang konsep warna dan pada akhirnya struktur kognitif anak akan terbangun dalam arti dapat menanamkan dasar-dasar intelektual pada diri anak.

Nugraha (2005) mengatakan terdapat beberapa saran di dalam mengajarkan warna kepada anak-anak, diantaranya sebagai berikut:

1. Lakukanlah sesuai perkembangan kognitif dan cara berpikir anak, pada pembelajaran tahap awal pilihlah materi-materi yang sederhana dan konkrit.
2. Gunakanlah sumber belajar yang tersedia dan dekat dengan lingkungan anak. Misalnya mengenalkan warna dan perubahannya dengan menggunakan alat bantu senter dan plastik transparan berwarna-warni. Caranya cukup mudah, letakkanlah sepoting plastik warna dibagian depan senter. Kemudian nyalakanlah senter ke benda-benda berwarna secara bergantian, benda-benda yang disoroti, misalnya mainan anak-anak, perabotan dapur dan sebagainya. Perubahan warna apakah yang terjadi? Kegiatan tersebut akan membuat anak tertarik. Contoh lain, kegiatan pembelajaran pengenalan warna dapat dilakukan dengan melakukan percobaan (eksperimen) ragam warna dengan menggunakan cat air. Kegiatan ini sangat mengasyikkan bagi anak. Cobalah integrasikan dengan tema-tema yang cocok. Misalkan membuat baju ulang tahun (yang berwarna-warni).
3. Usahakan dari waktu ke waktu selalu menggunakan contoh dan aktivitas yang beragam, sehingga anak-anak akan kaya dengan pengalaman belajar tentang warna.
4. Harus kreatif dan memiliki tanggung jawab penuh di dalam mengantar anak-anak dalam memahami warna secara utuh.

Syah (2006) menjelaskan tentang definisi metode, bahwa “Metode secara harfiah merupakan cara.” Kemudian Moeslichatoen (1999) menjelaskan bahwa

“Metode merupakan cara yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan.” Selanjutnya Tardif (dalam Muhibin Syah, 2006) menjelaskan “Metode pembelajaran adalah cara yang berisi prosedur baku untuk melaksanakan kegiatan kependidikan khususnya kegiatan penyajian materi pelajaran kepada anak.” Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran merupakan suatu teknik atau cara yang ditempuh guru dalam menyampaikan bahan pembelajaran kepada anak dan melibatkan interaksi aktif dan dinamis antara guru dan anak, sehingga tujuan belajar yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan dapat mencapai tujuan pembelajaran, guru sebaiknya menentukan metode yang akan digunakan sebelum melakukan proses pembelajaran. Pemilihan metode harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan sifat materi yang akan menjadi objek pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan banyak metode akan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih bermakna.

Untuk bermain mencampur warna bagi anak PAUD/TK ini ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan seperti :

- a. Pergunakan bahan campuran warna yang aman digunakan bagi anak, khususnya untuk anak-anak usia dibawah 4 tahun. Untuk bahan pewarna dapat digunakan bahan pewarna alami contoh: warna kuning dapat menggunakan kunyit sebagai bahannya.
- b. Berikan bahan warna yang secukupnya kepada anak, agar anak menggunakan dengan efisien tidak dibuang-buang.

- c. Berikan kebebasan kepada anak untuk memulai campuran warna yang ingin diketahuinya.
- d. Ingat kegiatan mencampur warna adalah kegiatan bermain yang melibatkan proses belajar warna bagi anak.
- e. Kegiatan mencampur warna dapat dirangkai dengan kegiatan mencoreng, mewarna dan menggambar dengan menggunakan media campuran warna yang telah dihasilkan anak.
- f. Jangan lupa berikan motivasi, dan pujian kepada anak yang telah mencapai pewarnaan yang sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Cara mengenalkan warna dengan strategi bermain menurut Yulianti (2010) adalah :

- 1) Alat dan bahan: Gelas aqua (9 buah), Air, Pewarna makanan merah, kuning, biru.
- 2) Cara kerja:
 - a. Isi 3 gelas aqua dengan air bening (tidak berwarna).
 - b. Teteskan pewarna merah ke dalam gelas pertama, kuning ke dalam gelas kedua dan biru ke dalam gelas ke tiga. Apa yang terjadi?
 - c. Bagilah cairan berwarna merah, kuning dan biru tadi.
 - d. Campurkan cairan merah dengan kuning, akan menjadi orange.
 - e. Campurkan cairan merah dengan biru, akan menjadi ungu.
 - f. Campurkan cairan kuning dengan biru, akan menjadi hijau.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan pencampuran warna adalah perpaduan warna yang satu dengan warna yang lain sehingga

menghasilkan warna baru. Pencampuran warna terjadi ketika dua atau lebih warna datang bersama untuk membentuk warna yang berbeda. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa mencampur warna adalah suatu kegiatan yang dilakukan perorangan dengan menggunakan warna yang di campurkan warna yang lain sehingga menghasilkan warna yang baru. Indikator yang digunakan menurut Yulianti (2010) adalah:

- a. Mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika warna dicampur.
- b. Mengenal dan menyebutkan enam macam warna.
- c. Mengenal dan menyebutkan warna dasar yaitu merah, kuning, dan biru.
- d. Mencampur warna dasar menjadi warna sekunder.
- e. Mencampur warna merah dan kuning menjadi warna jingga.
- f. Mencampur warna merah dan biru menjadi warna ungu.
- g. Mencampur warna kuning dan biru menjadi warna hijau.
- h. Mengetahui dan menyebutkan hasil pencampuran warna yang dihasilkan.
- i. Menceritakan kembali proses pencampuran warna.

D. Indikator Bermain Pencampuran Warna

Pengenalan warna bermanfaat untuk meningkatkan daya pikir serta kreativitas anak. Untuk membentuk anak yang terampil dan cerdas harus dimulai dari usia dini. Meletakkan, menanamkan dasar-dasar pengetahuan yang lebih mudah kepada anak, agar anak bisa lebih gampang menerimanya. Salah satunya dengan mengenalkan warna. Aktivitas mengenalkan warna juga mampu mendorong anak membuat suatu inovasi besar, kepekaan anak akan meningkat

terhadap suatu objek yang dilihatnya, sehingga anak juga akan mampu membedakan dan menganalisa. Adapun rincian aktifitas Anak dalam proses pencampuran warna adalah sebagai berikut.

- a. Anak mampu menceritakan hasil percobaan sederhana, yaitu tentang warna yang dicampur.
- b. Kemampuan anak menyebutkan warna primer dan warna sekunder.
- c. Kemampuan anak menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif.
- d. Menyelidiki hasil percobaan yang didapat.
- e. Kemampuan melakukan percobaan sederhana.
- f. Kemampuan anak mengenal perbedaan.

Jadi bermain mencampur warna yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dimulai dari kemampuan anak untuk menyebutkan jenis-jenis warna, kemampuan anak untuk menunjukkan hasil pencampuran warna merah dan biru sehingga menghasilkan warna ungu dan kemampuan anak untuk menunjukkan hasil pencampuran warna kuning dan biru sehingga menghasilkan warna hijau. Komentar positif yang didengar anak melalui penghargaan yang diberikan kepada anak ketika anak tersebut berhasil melakukannya dengan benar sebagaimana yang telah dicontohkan oleh guru sebelumnya kepada anak. Pencampuran warna ini sangat menarik dalam pembelajaran, walaupun memiliki kelemahan diantaranya adalah menyita banyak waktu, karena peneliti harus terlebih dahulu meminta anak untuk mempraktekkan dalam kemampuan anak untuk menyebutkan jenis-jenis warna, kemampuan anak untuk menunjukkan hasil pencampuran warna merah dan

biru sehingga menghasilkan warna ungu dan kemampuan anak untuk menunjukkan hasil pencampuran warna kuning dan biru sehingga menghasilkan warna hijau. Apabila anak mengalami kesulitan dalam melakukannya, peneliti terus melatih dan membimbing anak tersebut agar mampu melakukannya dengan baik sehingga kognitif anak dapat ditingkatkan.

2.1.3 Bermain Balok

A. Pengertian Bermain Balok

Bermain merupakan suatu kebutuhan bagi anak yang harus dipenuhi, karena bermain memiliki banyak sekali manfaat positif untuk perkembangan anak. Menurut Hurlock (2011) Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara suka rela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar.

Bermain adalah aktivitas yang dipilih sendiri oleh anak karena menyenangkan bukan untuk hadiah atau pujian (Cony R. Semiawan (dalam Risaldy, 2004). Melalui bermain semua aspek perkembangan dapat ditingkatkan anak dapat bereksplorasi untuk memperkuat hal-hal yang sudah diketahui dan menemukan sesuatu yang baru. Melalui permainan anak dapat mengembangkan potensi secara optimal oleh karena itu bermain sangat penting untuk mengembangkan semua aspek pada tumbuh kembang anak.

Bruner (dalam Yulianti, 2010) mengatakan bahwa bermain memberikan motivasi pada anak untuk melakukan sebuah kegiatan yang berisi tentang pemecahan masalah dan anak menemukan cara tersendiri untuk memecahkan

masalah tersebut. Bermain juga akan memperkuat kemampuan dan ketrampilan anak dalam pemecahan masalah.

Bermain adalah harapan dan antisipasi tentang dunia anak yang berisi kebahagiaan dan khayalan anak yang didalamnya ada sesuatu atau seseorang suatu dunia yang dipersiapkan untuk berpetualang dan mengadakan telaah suatu dunia anak-anak (Gordon & Browne dalam Moeslichatoen, 2004). Melalui bermain anak belajar mengendalikan diri sendiri, memahami kehidupan, memahami dunianya jadi bermain merupakan cermin perkembangan anak. Menurut Dworetzky (dalam Moeslichatoen, 2004) kriteria bermain yaitu:

- a. Motivasi intrinsik adalah tingkah laku bermain dimotivasi dari dalam diri anak karena itu melakukan kegiatan bermain bukan karena adanya tuntutan masyarakat atau fungsi-fungsi tubuh.
- b. Pengaruh positif tingkah laku itu menyenangkan atau menggembirakan untuk dilakukan, tingkah laku itu bukan dilakukan sambil lalu karena tidak mengikuti pola atau urutan yang sebenarnya melainkan bersifat pura-pura.
- c. Cara atau tujuan cara bermain lebih diutamakan daripada tujuannya. Anak lebih tertarik pada tingkah laku daripada yang dihasilkan.
- d. Kelenturan bermain itu perilaku yang lentur ditunjukkan baik dalam bentuk maupun hubungan serta berlaku dalam setiap situasi.

Permainan balok merupakan permainan yang merupakan aktifitas otot besar dimana permainan ini dapat mengembangkan perkembangan koordinasi mata dan tangan melatih ketrampilan motorik halus, melatih anak dalam pemecahan masalah, permainan yang memberikan anak kebebasan berimajinas,

sehingga hal-hal baru dapat tercipta (Chambel, 1997). Lain halnya menurut Mulyadi (2011) bermain balok adalah jenis kegiatan yang sifatnya konstruktif, dimana anak mampu membangun sesuatu dengan menggunakan balok-balok yang disediakan. Hal itu juga senada dengan pendapat Chandra (2008) mengatakan bermain balok adalah kemampuan dalam mengonstruksi struktur yang digunakan oleh anak untuk mengungkapkan ide-ide kreatif. Bermain balok susun merupakan salah satu alat bermain konstruksi yang bermanfaat untuk anak. Balok terdiri dari berbagai bentuk. Ada yang segitiga, persegi, persegi panjang dan lingkaran dengan berbagai warna yang menarik. Balok dapat dimainkan sendiri oleh anak, maupun berkelompok dengan teman-temannya. Bermain balok sama dengan bermain membangun yang terlihat pada anak usia 3-6 tahun. Dalam kegiatan bermain ini anak membentuk sesuatu, menciptakan bangunan tertentu dengan alat permainan balok kayu. Jadi berdasarkan pendapat di atas permainan balok merupakan suatu jenis permainan konstruktivis atau bermain membangun. Balok sendiri memiliki berbagai bentuk dan warna yang berbeda.

Bermain balok yang dimainkan pada tingkat satuan pendidikan Taman Kanak-Kanak adalah kegiatan yang dilakukan untuk melatih kemampuan kognitif Anak dalam proses memikirkan karya dan susunan seperti apa yang akan dibuat dari balok tersebut, kemudia melatih kreatifitas Anak dengan munculnya karya dari keterampilan yang muncul saat Anak menyusul beberapa balok untuk mendapatkan bentuk atau permainan baru. Ada beberapa macam balok yang dapat dimainkan anak yaitu balok pendek, balok panjang, balok tank, balok bangunan dan balok-balok lainnya.

Bermain balok adalah salah satu permainan edukatif yang menggunakan potongan-potongan kayu berbentuk geometri yang dapat membuat anak mengekspresikan imajinasi yang bersifat abstrak menjadi sesuatu yang konkret dan mengembangkan kemampuan kognitif serta mendapatkan pemahaman konsep-konsep penting dalam pemecahan masalah, konsep matematika dan geometri.

Salah satu alat permainan edukatif adalah balok yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep bentuk, warna, bentuk dan ukuran. Balok – balok kecil dengan berbagai bentuk dapat memberikan kegiatan belajar yang sehat yang mungkin anak memahami konsep-konsep yang dibutuhkan dalam matematika, geometri, studi social dan banyak lagi.

Bermain balok dengan aneka bentuk dan dan ukuran dapat membantu mengembangkan daya imajinasi anak. Dengan bimbingan dan arahan orang tua atau guru anak mampu membuat gedung, rumah, kamar/bilik, meja dan kreasi-kreasi lainnya dari balok. Agar kreasi dan imajinasi anak dalam permainan balok dapat menumbuhkan kecerdasan anak dalam berimajinasi, beberapa hal yang dapat dilakukan oleh orang tua atau guru adalah sebagai berikut:

- 1) Mendampingi dan mengarahkan, artinya orang dewasa berperan hanya sebagai motivator. Biarkan anak mengeksplor apa yang ada dalam pikiran dan imajinasinya ketika bermain balok. Jika anak sudah terlihat menemui kesulitan, barulah orang tua atau guru menggali dengan cara bertanya dan memberi alternatif keputusan. “Adik ingin membuat gedung bertingkat?”
“Coba balok yang besar di bawah dan balok yang kecil di atas!” “Nah!

Gedung bertingkatnya tidak roboh kan?” Jadi orang tua atau guru tidak langsung serta merta mengambil alih permainan menyusun balok, namun berilah anak solusi sehingga anak belajar untuk memahami suatu masalah dan berusaha memecahkannya.

- 2) Bermain balok sasaran bentuknya bukan hanya gedung, namun masih ada bentuk-bentuk lain yang dapat diperkenalkan dalam permainan ini. Seperti dialog diawal, permainan balok dapat digunakan dalam pengenalan huruf dan bentuk binatang. Imajinasi anak akan timbul jika orang tua atau guru terus menggali pengetahuan yang sebenarnya sudah dimiliki anak dalam belajarnya.
- 3) Mendorong kreativitas anak dengan dialog atau tanya jawab sederhana agar permainan balok yang dilakukan dapat menggugah imajinasinya. Dari dialog yang terjadi akan terlihat sejauh mana kemampuan belajar anak dan menerapkannya dalam permainan balok tersebut.
- 4) Jangan memberi pernyataan salah atau kurang bagus terhadap hasil karya anak. Sebaliknya beri pujian agar tumbuh rasa percaya dirinya dan anak akan lebih semangat untuk terus belajar.
- 5) Mengarahkan anak untuk berkreatifitas menyusun balok sesuai dengan bentuk yang diminatinya sehingga menghasilkan bentuk baru yang baik.

Dari penjelasan diatas disimpulkan bahwa bermain balok adalah kegiatan yang sifatnya konstruktif, dimana anak mampu membangun sesuatu dengan menggunakan balok-balok yaang dilakukan dengan cara yang menyenangkan hingga dapat melatih motorik kasar, memachkan masalah-masalah sederhana.

B. Manfaat Permainan Balok

Bermain balok bagi anak mempunyai manfaat yang tidak sedikit. Beberapa aspek kemampuan pada anak dapat tumbuh dengan baik jika orang tua atau guru secara maksimal membimbing dan mengarahkan. Hidayati (2020) menjelaskan manfaat dari bermain balok antara lain adalah:

- 1) Dari aspek bahasa dapat menumbuhkan kemampuan anak dalam berbicara dan mengolah vokal. Orang tua atau guru hendaknya aktif bertanya atau memberi pancingan agar anak mengungkapkan ide-ide dalam bermain balok. Melakukan diskusi kecil, tanya jawab langsung saat bermain balok apalagi jika dilakukan dengan bersama teman-teman akan memancing komunikasi.
- 2) Aspek sosial emosional, rasa percaya diri akan tumbuh dengan sendirinya. Anak akan mengalami kepuasan dengan hasil karya dan imajinasi sendiri. Mencoba dan terus mencoba walaupun sesekali mengalami kegagalan tidak akan menghalangi keinginannya untuk belajar. Perkembangan sosial anak juga akan tumbuh dengan saling berinteraksi dan bertukar ide dalam kerjasama menyusun balok.
- 3) Aspek perkembangan fisik, hal ini berhubungan dengan motoric halus anak. Jari-jari dan otot tangannya akan semakin kuat dan hal ini akan membantu kemampuan anak dalam memegang pensil dan menulis.
- 4) Perkembangan kreativitas, hal ini disebabkan dalam bermain balok anak diberikan kesempatan untuk menggunakan ide dan pikiran secara kreatif.

Ajukan pertanyaan dan arahkan anak dalam berbagai bentuk dalam permainan balok.

- 5) Aspek perkembangan kognitif, upayakan dengan menggali pemahaman anak dalam memecahkan suatu masalah. Misal, saat membuat jalan raya tidak harus lurus, namun dapat menggunakan balok yang berbentuk lengkung.

Dalam mendampingi anak bermain balok yang paling penting Ayah Bunda dan guru harus bersikap sabar dan memberikan energi positif agar anak dapat mengembangkan kemampuan sesuai dengan usia dan perkembangannya.

Manfaat lainnya dari bermain balok antara lain: Meningkatkan kemampuan motorik kasar dan halus anak, mengenalkan bangun ruang pada anak, Mengenalkan konsep dasar matematika, yaitu Mengajarkan bangun datar pada anak, mengenalkan konsep berat dan ringan, panjang-pendek, besar-kecil, tinggi-rendah belajar mengelompokkan benda berdasarkan bentuk dan warna, Merangsang kreativitas dan imajinasi anak. Tahapan dari bermain balok untuk mengembangkan kognitif anak, antara lain:

- 1) Anak dapat dibagi menjadi beberapa kelompok ataupun dapat bermain sendiri.
- 2) Anak diberikan berbagai macam jenis balok.
- 3) Anak menyusun balok tersebut menjadi suatu bangunan sesuai dengan keinginannya sendiri atau sesuai instruksi.
- 4) Anak menyusun jumlah balok yang dipakai untuk membuat bangunan tersebut, menyusun bentuk balok yang sama dan warna balok yang sama.

C. Jenis Bermain Balok

Bermain balok merupakan salah satu alat bermain konstruksi yang bermanfaat untuk anak. Tidak hanya untuk aspek kognitif, motorik, tetapi juga untuk meningkatkan kecerdasan emosi anak (EQ) (Hartono, 2008). Balok terdiri dari berbagai bentuk. Ada yang segitiga, segiempat, lingkaran, dengan berbagai warna yang menarik. Balok dapat dimainkan sendiri oleh anak, maupun berkelompok dengan teman-temannya. Anak usia batita biasanya belum dapat menciptakan bentuk bangunan yang bermakna. Biasanya anak hanya menumpukkan baloknya saja. Karena pada tahap ini, anak berada dalam tahap perkembangan sensor-motornya.

Konsep pengetahuan matematika akan mereka temukan sendiri, seperti nama bentuk, ukuran, warna, pengertian sama atau tidak sama, seimbang. Balok dianggap sebagai alat bermain yang paling bermanfaat dan yang paling banyak digunakan di TK maupun lembaga pendidikan pra sekolah. Nilai dari membangun dengan balok meliputi 4 aspek pengembangan yaitu : fisik motorik, perkembangan kognitif, perkembangan sosial, perkembangan emosional (Sukirman, 2005).

Fadhillah (2017) menjelaskan beberapa permainan balok yang sering digunakan oleh sekolah maupun sebagai alat permainan edukatif. Balok – balok tersebut bisa berupa macam bentuk, warna dan cara mainnya pun berbeda.

- 1) Menara Geometri. Alat permainan edukatif yang terdiri dari bentuk segitiga, lingkaran, persegi dan persegi panjang. Menara geometri terbuat dari kayu yang mudah dihaluskan, diberi cat warna-warni. Cara memainkannya anak diminta memasukkan masing-masing geometri pada

tiang-tiang yang sudah tersedia pada tumpuan sesuai dengan bentuk-bentuk geometri. Menara geometri bermanfaat bagi perkembangan anak dapat merangsang motorik halus anak, konsentrasi, pengenalan warna dan bentuk.

- 2) Balok Istana. Permainan yang terdiri dari potongan-potongan balok dengan berbagai bentuk, warna dan ukuran. Cara memainkannya anak menyusun balok-balok tersebut sesuai dengan imajinasi yang ada pada diri anak. Balok istana bisa digunakan untuk membuat istana, rumah-rumahan atau bentuk lainnya.
- 3) Balok Kendaraan. Balok kendaraan yaitu permainan yang terdiri dari berbagai potongan balok, baik ukuran kecil maupun besar dan berbentuk berupa kendaraan atau mobil-mobilan. Cara memainkannya dengan menyusun potongan balok menjadi mobil-mobilan. Anak dapat menyusun sesuai ukuran, warna maupun bentuknya.
- 4) Menara balok. Bentuk alat permainan yang terdiri dari beberapa balok berbentuk persegi berjumlah 15 kotak. Cara memainkannya anak menaruh balok pada stik-stik yang tersedia sesuai dengan kreativitas anak bisa berdasarkan warna, disusun secara sejajar maupun acak. Manfaat memainkan menara balok dapat menstimulasi kreativitas, ketelitian, konsentrasi dan kognitif anak.
- 5) Kereta api balok. Alat permainan yang terbuat dari kayu dan terdiri dari berbagai bentuk geometri yang disusun menyerupai bentuk kereta api. Cara memainkannya menyusun balok-balok geometri sesuai keinginan dan

kereta api balok pun bisa dijalankan. Kereta api balok dapat mengembangkan sosial emosional anak.

D. Langkah-Langkah Bermain Balok

Balok dengan bentuk-bentuk geometri sebetulnya tidak dapat dipisahkan. Karena, dalam bentuk-bentuk balok sudah pasti ada bentuk-bentuk geometri. Bedanya, balok memiliki ruang sedangkan bentuk geometri tidak. Oleh karena itu, memperkenalkan bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan media balok tidaklah sulit. Karena dalam satu kegiatan sudah mencakup keduanya. Adapun langkah-langkah permainannya yaitu :

- 1) Guru menjelaskan bentuk dan warna balok.
- 2) Guru juga menanyakan jumlah, serta ukuran balok untuk selingan.
- 3) Guru juga menanyakan benda yang bentuknya seperti balok, ini untuk mengeluarkan imajinasi anak dengan benda sebenarnya.
- 4) Kemudian guru memperlihatkan jenis-jenis balok yang sudah disusun dengan berbagai model dan permainan.
- 5) Guru menjelaskan juga persamaannya dengan bentuk geometri.
- 6) Setelah itu guru menanyakan kesenangan bentuk balok yang sudah disusun menjadi bentuk mainan.
- 7) Guru menjelaskan cara menggunakannya.
- 8) Guru menyuruh anak untuk memainkan balok dengan bentuk geometri.

2.1.4 Modul Bermain Pencampuran Warna dan Permainan Balok.

Pelaksanaan bermain pencampuran warna dan bermain balok pada penelitian ini menggunakan modul yang dirancang sendiri oleh peneliti. Modul

diberikan sebanyak 6x treatment dengan durasi waktu 60 menit. Modul dirancang sebagai panduan pelaksanaan penelitian bagi para guru disekolah yang membantu proses penelitian ini. Guru disekolah sebagai trafis diberikan arahan dan pemahaman penggunaan bermain pencampuran warna dan bermain balok. Adapun kriteria guru yang membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian ini adalah guru TK Sejahtera II memiliki SK mengajar dari yayasan dan sudah mendapatkan trapis dari peneliti, jumlah guru yang membantu peneliti berjumlah 2 orang (Modul ada dalam lampiran).

2.2 Penelitian Relevan

Adapun penelitian terdahulu yang memiliki relevansi terhadap penelitian yang akan dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencampur Warna Di TK Kehidupan Elfhaly Tenggarong. Sri Hidayati, Robingatin, dan Wildan Saugi. Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Samarinda. Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Volume 4, No I, Mei 2020. Penelitian ini di latar belakanginya pentingnya kemampuan mengenal warna anak melalui media pembelajaran di PAUD. Permasalahan yang terjadi pada anak disebabkan kurangnya motivasi belajar anak, serta pemikiran orangtua yang mengesampingkan pengetahuan tentang mengenal warna, orangtua hanya cenderung mementingkan pengetahuan huruf dan angka, serta pendidik hanya menggunakan media papan warna dan origami

dengan metode bercakap-cakap sehingga kurang efektif dalam pembelajaran pengenalan warna. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal warna melalui kegiatan mencampur warna di kelompok A TK Kehidupan Elfhalyu Tenggara. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan mencampur warna dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak di kelompok A TK Kehidupan Elfhalyu Tenggara.

2. Strategi Guru Dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Balok Di RA Akhlakul Karimah Darul Aman Kotabumi Lampung Utara. Aulia Maulida Yusuf. Skripsi. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung. 2016. Strategi guru dalam mengembangkan kognitif anak melalui permainan Balok. Strategi adalah Pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan, sebuah aktivitas dalam waktu tertentu. peserta didik merupakan objek yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran, sehingga perkembangan kognitif sangat menentukan keberhasilan peserta didik dalam sekolah. Berdasarkan hasil penelitian tentang permainan Balok dalam pembelajaran meningkatkan kognitif anak menunjukkan peningkatan. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan anak tentang permainan Balok dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak di di RA Akhlakul Karimah Darul Aman Kotabumi Lampung Utara perlu ditingkatkan,

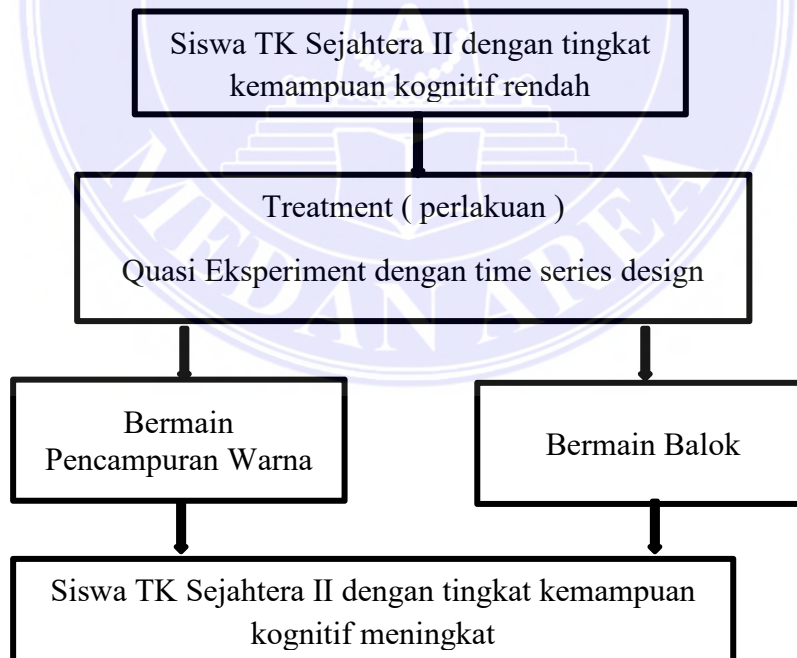
hal ini dapat dilihat dari hasil awal yang memperoleh nilai 50%, siklus I memperoleh 70% dan siklus II memperoleh hasil nilai 85%.

3. Bermain Kognitif Matematika Anak Melalui Pemanfaatan Barang Bekas pada Masa Pandemi Covid-19. Suzana, Abdul Karim, Amanah, Ahmad Munajim. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha Volume 9, Nomor 2, Tahun 2021, pp. 158-166 P-ISSN: 2613-9669 E-ISSN: 2613-9650. 2021.* Pembelajaran selama pandemic covid 19 dilakukan secara jarak jauh akan tetapi sebagian guru melakukan bimbingan terhadap Anak secara bergantian dikarenakan kendala koneksi internet yang kurang baik dan terlebih mobilitas orang tua Anak yang sebagian sibuk. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan kognitif matematika anak di setiap siklusnya, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan kognitif matematika anak yang terkendala dengan koneksi internet dan kesibukan orang tua dapat ditingkatkan melalui pembelajaran menggunakan alat transportasi dari barang bekas.
4. Raudhatul Athfal: *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Vol. 4, No. 1, Juni 2020. Pengembangan Media Rubik's Cube Color Fuld Terhadap Kemampuan Pengenalan Warna Anak Usia Dini*". Mukhammad Nurdin Chamim, Kartika Rinakit Adhe. Universitas Negeri Surabaya. 2020. Pengembangan ini bertujuan membuat media pembelajaran untuk anak usia dini dengan memperkenalkan beberapa warna untuk anak dengan menggunakan permainan rubik modifikasi sebagai media utama. Data

didapat dari wawancara dan observasi langsung di sekolah maupun di rumah. Peneliti yakni, memilih ide, konsep, tema, pemetaan gagasan, membuat sketsa, merancang balok kayu, coloring, hingga final desain. Hasil pengembangan secara keseluruhan menghasilkan sebuah permainan yang bisa digunakan untuk media pembelajaran. Media ini terdiri dari media utama yaitu rubik's cube color fuld, dengan media pendukung berbasis lipatan seperti kertas lipat dan stiker, kemasan yang menarik.

2.3 Rancangan Penelitian Metode Ekperimen

Berdasarkan uraian di atas, maka rancangan penelitian dapat dirumuskan dalam bentuk skema sebagai berikut:

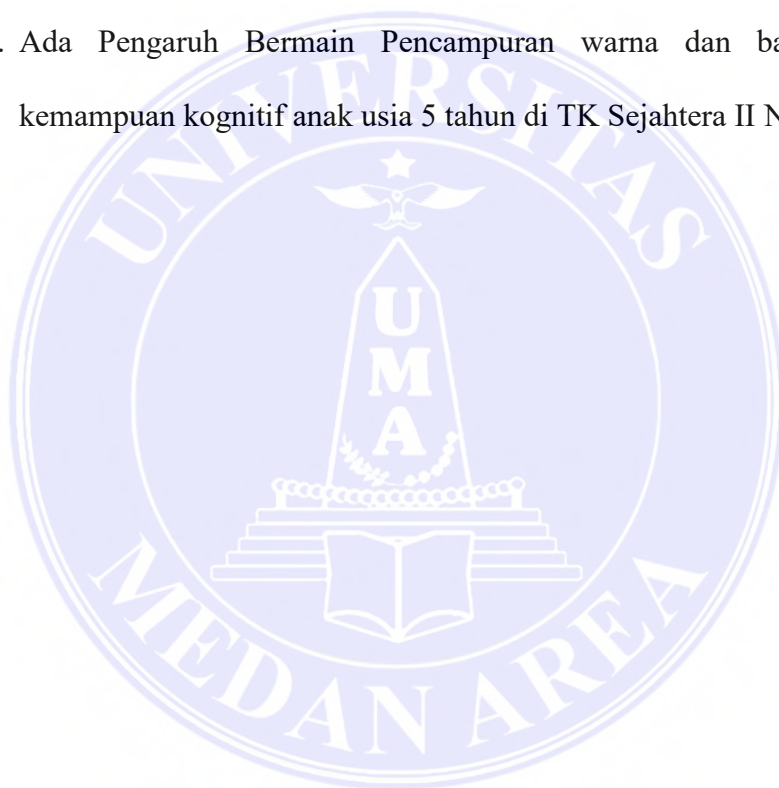


Gambar 2.1. Rancangan Penelitian (Sumber: Diolah oleh Peneliti)

2.4 Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.
2. Ada pengaruh bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.
3. Ada Pengaruh Bermain Pencampuran warna dan balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.



BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Quasi eksperiment dapat diartikan sebagai eskperimen yang mempunyai perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen tetapi tidak menggunakan penugasan acak dalam menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan oleh perlakuan (Cook & Campbell, 1979). Pada penelitian lapangan biasanya selalu menggunakan rancangan eksperimen semu (kuasi eksperimen). Desain tidak mempunyai pembatasan yang ketat terhadap randomisasi, dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas.

Penelitian eksperimen semu atau eksperimen kuasi biasanya sama dengan penelitian eksperimen murni. Penelitian eksperimen murni dalam bidang pendidikan, subjek, atau partisipan penelitian dipilih secara acak dimana setiap subjek memperoleh peluang sama untuk dijadikan subjek penelitian, subjek dimanipulasi sesuai dengan rancangan si peneliti. Berbeda dengan penelitian kuasi, peneliti tidak mempunyai keleluasaan untuk memanipulasi subjek, artinya random kelompok biasanya di gunakan sebagai dasar untuk menetapkan sebagai kelompok perlakuan dan kontrol. Misalnya, kita ingin akan menguji apakah pembelajaran yang diajarkan melalui buku teks yang disertai video untuk memperoleh hasil atau prestasi belajar yang lebih unggul, jika dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya diajarkan dengan buku teks saja. Untuk maksud tersebut, maka kita menentukan kelompok subjek mana yang diberi perlakuan

(buku teks dan video) dan kontrol atau kendali (buku teks saja). Setelah diberi perlakuan dalam kurun waktu tertentu, kedua kelompok subjek diberi pasca tes. Hasil pasca tes ini kita uji dengan teknik statistik tertentu.

Sugiyono (2010: 107), menyatakan penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jadi dalam penelitian eksperimen digunakan untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan tertentu. Oleh sebab itu, berdasarkan tujuan yang ingin diperoleh, maka metode yang dipilih oleh peneliti adalah eksperimen. Metode eksperimen adalah bagian dari metode kuantitatif dan memiliki ciri khas tersendiri terutama dengan adanya kelompok kontrol. Dalam bidang sains, penelitian-penelitian dapat menggunakan desain eksperimen karena variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi proses eksperimen itu sehingga dapat dikontrol secara ketat. Maka dalam metode ini peneliti memanipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan dan mengobservasi pengaruhnya terhadap variabel terikat. Manipulasi variabel bebas inilah yang merupakan salah satu karakteristik yang membuat perbedaan penelitian eksperimental dari penelitian-penelitian lain. Wiersma seperti dikutip Emzir (2009) mendefenisikan eksperimen sebagai suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut sebagai variabel eksperimental sengaja dimanipulasi oleh peneliti. Arikunto (2006) mendefenisikan eksperimen adalah suatu metode untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti

dengan mengeleminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *quasi eksperimen*, dan menggunakan model *desain time series*. Ciri dari jenis penelitian ini yaitu adanya pengukuran berulang-ulang, baik sebelum maupun sesudah perlakuan terhadap satu atau beberapa intact group. Iskandar (2008:64) menjelaskan bahwa, penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang menuntut peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat, untuk melihat perbedaan sesuai

Dengan manipulasi variabel bebas (independent) tersebut atau penelitian yang melihat hubungan sebab akibat kepada dua atau lebih variabel dengan perlakuan (*treatment*) lebih kepada kelompok eksperimen. Untuk melihat pengaruhnya, maka kelompok eksperimen yang diberi perlakuan (*treatment*) dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan (*treatment*), biasanya disebut kelompok kontrol.

Bentuk rancangan penelitian eksperimen yang akan dilakukan menggunakan desain *Time Series Design*. Dalam penelitian ini observasi dilakukan sebanyak 6 kali yaitu sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Observasi yang dilakukan sebelum perlakuan ($O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6$) disebut *pre-test*, dan observasi setelah perlakuan ($O_7, O_8, O_9, O_{10}, O_{11}, O_{12}$) disebut *post-test*. Berikut ini adalah desain eksperimen dapat dilihat dibawah ini :

$O_1 O_2 O_3 O_4 O_5 O_6 X O_7 O_8 O_9 O_{10} O_{11} O_{12}$

Dalam desain penelitian ini, kelompok anak yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara acak. Sebelum diberi perlakuan, maka dilakukan terlebih dahulu pre-test sampai 6 kali, tujuannya untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Jika hasil pre-test berbeda-beda selama 6 kali, maka artinya kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu dan tidak konsisten. Setelah kestabilan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka baru diberi perlakuan. Hasil *pre-test* yang baik adalah $O_1=O_2=O_3=O_4=O_5=O_6$ dan hasil perlakuan yang baik adalah. Besar pengaruhnya perlakuan adalah $O_7=O_8=O_9=O_{10}=O_{11}=O_{12}$. Besar pengaruhnya perlakuan adalah $(O_7+O_8+O_9+O_{10}+O_{11}+O_{12}) - (O_1+O_2+O_3+O_4+O_5+O_6)$.

Keterangan :

$O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6$: *pre-test* sebelum di berikan perlakuan

X : Perlakuan (bermain pencampuran warna dan bermain balok)

$O_7, O_8, O_9, O_{10}, O_{11}, O_{12}$: *post-test* setelah diberi perlakuan.

Sugiyono (2010: 126) menyatakan bahwa terdapat tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1) Test Awal (*pre-test*)

Peneliti memberikan tes awal ($O_1, O_2, O_3, O_4, O_5, O_6$) berkaitan dengan bermain pencampuran warna dan bermain balok kepada anak TK Sejahtera II Namorambe Deli Serdang. Kemudian peneliti menghitung rata-rata hasil *pre-test* untuk menentukan kondisi awal subjek.

2) Perlakukan (*treatment*)

Memberikan perlakuan (X), peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek, perlakuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menggunakan bermain pencampuran warna dan bermain balok yang dilaksanakan di TK Sejahtera II sesuai dengan pembagian kelompoknya setelah dilakukan *pre-test* sebelumnya. Peneliti menerapkan perlakuan yang diberikan untuk anak yaitu dengan menggunakan bermain pencampuran warna dan bermain balok sebanyak 6 kali pertemuan, dalam masing-masing pertemuan dilakukan selama 60 menit.

3) Tes akhir (*post-test*)

Memberikan post-test (O₇ O₈ O₉ O₁₀ O₁₁ O₁₂) sebagai tes akhir. Selama diberi perlakuan, peneliti melakukan tes akhir atau *post-test*. Skor rata-rata setiap anak selama 6 hari perlakuan (*treatment*) dijumlahkan dan kemudian dihitung rata-ratanya untuk mendapatkan hasil data setelah diberi perlakuan.

4) Bandingkan rata-rata O₁ dan O₇ untuk melihat perbedaan atau selisih pengaruh yang ditimbulkan.

5) Membuat interpretasi mengenai hasil penelitian dan menuliskan dalam laporan eksperimen.

Dalam penelitian ini penulis mengambil model penelitian quasi experimental design merupakan pengembangan dari *true experimental design*. Quasi experimental design yaitu terletak pada pemilihan subjek penelitian, yang dilakukan tidak secara random. Bentuk penelitian quasi experimental yang penulis ambil adalah *time series design*. Design ini tidak bisa dipilih secara random. Sebelum peneliti memberikan perlakuan, kelompok diberi *pre-test* sampai enam

kali, dengan tujuan untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil *pre-test* ternyata berbeda-beda setelah selama 6 kali, berarti kelompok tersebut labil dan konsisten.

3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian.

Tempat Penelitian ini akan dilaksanakan di TK SEJAHTERA II Namorambe di JL. Besar Namorame, Kec. Namorambe, Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan jadwal waktu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Waktu Penelitian

Deskripsi Kegiatan	Waktu
Observasi awal sebelum penelitian	Januari 2021
Pengumpulan literasi dan bahan	Februari 2021 – maret 2021
Seminar Proposal	Apri 2021
Pretest dan Penentuan Sampel	April 2021
Waktu penelitan	11 mei – 15 Juni 2021 (1 sesi 60 menit dilakukan sebanyak 6 sesi setiap hari dalam seminggu)

3.3. Identifikasi Variabel

3.3.1. Variabel Eksperimen

a. Variabel bebas

Variabel bebas (Sugiono, 2008) dalam penelitian ini adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel independen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebas adalah bermain pencampuran warna dan balok.

b. Variabel terikat

Variabel terikat (Sugiono, 2008) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun.

3.4. Defenisi Operasional

Berdasarkan dari kajian teoritis variabel penelitian, defenisi operasional yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bermain Pencampuran Warna

Pencampuran warna adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan warna yang di campurkan warna yang lain sehingga menghasilkan warna yang baru, dilakukan dengan cara yang menyenangkan sehingga anak dapat mengeksplorasi diri untuk memperkuat hal-hal baru yang diketahuinya.

2. Bermain Balok

Bermain balok adalah kegiatan yang sifatnya konstruktif, dimana anak mampu membangun sesuatu dengan menggunakan balok-balok yang

dilakukan dengan cara yang menyenangkan hingga dapat melatih motorik kasar, memecahkan masalah-masalah sederhana. permainan yang memberikan anak kebebasan berimajinasi, sehingga tercipta suatu yang baru sebagai sebuah ide yang kreatif.

3. Kemampuan Kognitif Anak

Kemampuan kognitif adalah kecerdasan yang dimiliki anak untuk berpikir dan memecahkan masalah-masalah baru, agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar dengan panca inderanya melalui perbedaan warna, besar kecil, tebal tipis, bentuk dan lain-lain sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya.

3.5. Subjek Penelitian

3.5.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik TK Sejahtera II Kecamatan Namorambe, yang berjumlah 29 orang sebagai populasi dalam penelitian ini.

3.5.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Anak usia 5 Tahun
2. Taraf kemampuan kognitif yang berada pada kategori sedang dan rendah, dari empat kategori yang ditentukan yaitu mulai berkembang (MB), belum berkembang (BB). Pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumen yaitu melihat catatan harian siswa yang dimiliki oleh guru.

3. Subyek yang berhasil dipilih sesuai dengan usia dan kriteria kemampuan kognitif yang sedang dan rendah sebanyak 20 orang yang disebar pada kelompok eksperimen I sebanyak 10 orang, kelompok eksperimen II sebanyak 10 orang sesuai dengan rancangan penelitian *Time Series Design*.

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang sangat penting, sebab data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti. Oleh sebab itu dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Siregar (2014:42) menjelaskan observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapatkan gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut. Peneliti melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi, yang dapat dilihat melalui indikator dan sub indikator yang akan dinilai untuk mencari data atau keperluan analisis kuantitatif.

1. Mengadakan *pre-test*, tujuan dari pemberian *pre-test* adalah untuk mengetahui kemampuan kognitif anak sebelum diberikan perlakuan. *Pre-test* diberikan sebanyak 6 kali untuk mengetahui kondisi awal anak, apakah stabil atau labil. *Pre-test* yang diberikan berupa bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif.
2. Memberikan perlakuan, kelompok eksperimen diberi perlakuan bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif. Penelitian ini dilakukan selama enam hari berturut turut.

3. Melakukan *post-test*, sebagai langkah terakhir dari prosedur penelitian eksperimen ini dari sebelumnya juga sama melakukan kegiatan *post-test* diberikan sebanyak 6 kali untuk mengetahui hasil dari perlakuan atau intervensi.

3.6. Metode Pengumpulan Data

a. Instrumen Penelitian/ Skala

1. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi berbentuk checklist yang disesuaikan dengan bermain pencampuran warna dan bermain balok pada anak usia 5 tahun. Instrumen ini berisi item-item perilaku yang meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun. Instrumen ini berisi item-item perilaku yang meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun. Instrumen ini berisi item-item perilaku yang meningkatkan kemampuan kognitif anak, dengan kriteria penilaian skala BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), BSB (Berkembang sangat Baik).

Tabel 3.2 kisi-kisi Instrumen Skala Kemampuan Kognitif anak usia 5 tahun

No	Variabel	Aspek	Indikator	No item
1	Kemampuan Kognitif anak usia dini	Fungsi Simbolis	Kemampuan Anak mengetahui bermacam simbol dan logo sesuai artinya.	1, 2, 3, 4

	Memahami Identitas	Kemampuan Anak memahami maksud dari setiap objek yang ada di sekitarnya untuk digunakan secara baik.	5, 6
	Memahami Akibat	Sebab- Kemampuan Anak memahami kondisi kehidupan yang mengandung situasi berbeda. Kemampuan untuk mengklasifikasi benda.	8, 9, 10, 11
	Memahami Klasifikasi	Kemampuan memahami konsep angka, memahami konsep sedikit banyak.	12, 13, 14, 15, 16
	Memahami Angka		17, 18, 19, 20

3.7 Prosedur Penelitian

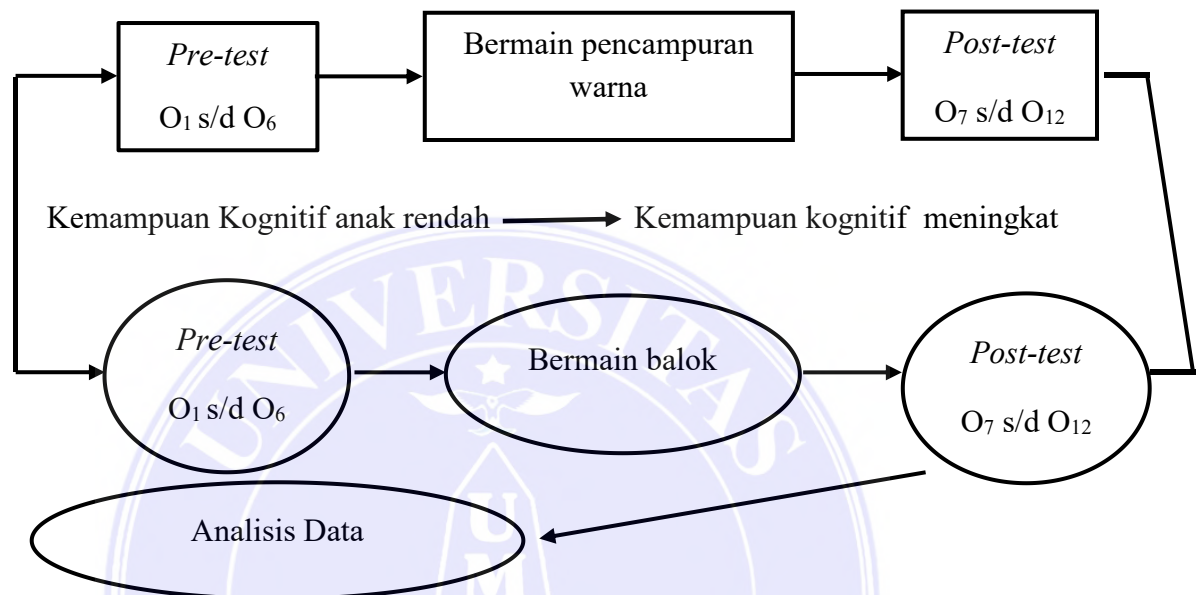
a. Menentukan Tempat Penelitian.

Tempat penelitian yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah TK Sejahtera II Kec. Namorambe Kab. Deli Serdang. Subjek penelitian sebanyak 20 orang.

b. Menentukan Rancangan Pemberian Perlakuan.

Perlakuan diberikan sebagai suatu perlakuan dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan. Dalam kurun waktu 18 hari sebelum diberi perlakuan anak akan diberi *pre-test* dan setelah diberi perlakuan anak akan diberi *post-test*. Selanjutnya dalam melaksanakan eksperimen, yaitu memberikan permainan pencampuran warna dan balok kepada kelompok eksperimen. Selama perlakuan diberikan peneliti

mengobservasi dinamika perilaku anggota kelompok selama bermain. Berikut rangkain prosedur penelitian yang dilakukan. Berikut gambar 2 rancangan perlakuan :



Gambar 3. 2 : Rancangan Perlakuan

3.8. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah cara yang digunakan dalam mengolah data yang diperoleh sehingga dapat diambil suatu kesimpulan. Sugiono (2008) menjelaskan kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan.

Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan data yang diperoleh melalui lembar checklist observasi kemampuan kognitif anak. Hasil analisis secara

kuantitatif dengan menggunakan *wilcaxon Signed Rank test* karena subjek penelitian sedikit dan untuk mengetahui analisis perbandingan post test terhadap pre test.

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menganalisis data berpasangan karena adanya dua perlakuan yang berbeda. *Wilcoxon signed rank test* digunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji *wilcoxon signed rank test* adalah sebagai berikut

1. Jika probabilitas (Asymp.sig) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika probabilitas (Asymp.sig) > 0.05 maka H_0 diterima dan ditolak.

Prosedur Uji *Wilcoxon signed rank test* adalah sebagai berikut (Siregar, 2013:45) :

- a. Menentukan Hipotesis.

Hipotesis yang ditentukan dalam pengujian *Wilcoxon signed rank test* ini adalah :

H_0 : Tidak ada pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.

H_a : Ada pengaruh bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.

H_0 : Tidak ada pengaruh bermain balok terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.

Ha : Ada bermain balok terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe.

Ho : Tidak ada pengaruh bermain pencampuran warna dan balok terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di Tk Sejahtera II Namorambe.

Ha : Ada pengaruh bermain pencampuran warna dan balok terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5 tahun di Tk Sejahtera II Namorambe.

- b. Menentukan *level of significant* sebesar 5% atau 0,05 pengaruh bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia 5 tahun di TK Sejahtera II Namorambe .
- c. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.
- d. Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisa, uji hipotesis dan pengolahan data penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada pengaruh bermain perncampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak usia dini di TK Sejahtera II ini ditunjukkan dari hasil yang didapat kan sebelum perlakuan (*pre-test*) sebesar 21,68 dan sesudah perlakuan (*post-test*) yaitu sebesar 43,75 dan uji hipotesis *Wilcoxon signed rank test* terlihat hasil *Asymp.sig (2 tailed)* sebesar 0.005 lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa probabilitas dibawah 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak.
2. Ada pengaruh bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia dini di TK Sejahtera II ini ditunjukkan dari hasil yang didapat sebelum perlakuan (*pre-test*) sebesar 20,06 dan sesudah perlakuan (*post-test*) yaitu sebesar 46,25 dan uji hipotesis *Wilcoxon signed rank test* terlihat hasil *Asymp.sig (2 tailed)* sebesar 0.005 lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa probabilitas dibawah 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan bermain balok terhadap kemampuan kognitif.
3. Ada pengaruh antara bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak usia dini di TK Sejahtera II dimana nilai yang

dihasilkan terlihat bahwa bermain balok lebih tinggi pengaruhnya daripada bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak dimana bermain pencampuran warna hasil rata-ratanya *pre-test* nya adalah sebesar 21,68 dan nilai *post-test* sebesar 43,75, sedangkan bermain balok hasil rata-rata *pre-test* adalah sebesar 20,06 dan nilai *post-test* sebesar 46,25 dan dari hasil hipotesis di ketahui bahwa taraf signifikansi Sig (2-tailed) < 0,005 yaitu 0,005 artinya terdapat pengaruh yang signifikan bermain pencampuran warna dan bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak di TK Sejahtera II Namorambe.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan dan kesimpulan yang telah dikemukakan, ada beberapa saran yang diharapkan dapat berguna bagi perkembangan pendidikan Anak Usia Dini sehingga menjadi studi ilmiah bagi para pendidik PAUD khususnya. Adapun saran Peneliti dari pengalaman penelitian ini adalah :

1. Bagi Kepala Sekolah PAUD

Kepada Kepala Sekolah TK Sejahtera II agar lebih memperhatikan sarana dan prasarana dalam proses belajar mengajar serta melakukan pembinaan secara intensif kepada para guru dalam melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran sesuai karakteristik pembelajaran, sehingga dengan demikian diharapkan kemampuan kognitif anak dapat meningkat secara bertahap.

2. Bagi Guru / Pendidik

- a. Guru dapat menjadikan kegiatan bermain sebagai salah satu metode pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan materi yang lebih bervariasi.
- b. Dalam menyampaikan aturan kegiatan melalui kegiatan bermain pencampuran warna dan bermain balok sebaiknya disampaikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh anak, dengan memperhatikan terlebih dahulu pemahaman anak tentang aturan yang harus mereka ikuti dalam kegiatan bermain tersebut.

3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Bagi peneliti lain penerapan bermain pencampuran warna dan bermain balok dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya, ditambah dengan kualitatif agar dapat terlihat hasil dari setiap sampel penelitian.
- b. Harapan untuk peneliti lain agar menggunakan variabel yang berbeda seperti pengembangan kemampuan motoric halus atau kemampuan berbahasa yang sesuai dengan tahapan perkembangan usia anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Mubiar dan Syaodih, Ernawulan (2008). *Bimbingan Konseling untuk Anak Usia Dini*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Ahmad Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. 2011. *Pendidikan Karakter Membangun Perilaku Positif Anak Bangsa*. Bandung: Yrama Widya.
- Brunner and Suddarth. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chambel,D, 1997. *Mengembangkan Kreativitas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Chandra, *Sentra Balok*, 2008. *Materi Work Shop Guru PAUD*. Jakarta: Pusat Progam Pembangunan anak Indonesia.
- Conny R. Semiawan. 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Depdiknas, 2008. *Kamus Besar bahasa Indonesia*, Jakarta: Gramedia.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar, 2007, hal. 3
- Desmiati, 2010. *Psikologi Perkembangan*. Bandung : PT. Raja Remaja Rosdakarya.
- Dwi, Ari. 2014. *Metode Pengembangan Sumber dan Media Pembelajaran*. Malang: Genius Media.
- Dharmamulya, S. 2005, *Permainan Tradisional*, Jakarta, Kepel Press.
- Ekowarni, Ending.dkk.2003. *Perilaku Anak Usia Dini (Kasus Dan Pemecahannya)*. Yogyakarta: Kanisius. Hurlock,Elizabeth B. 1978. *Perkembangan Anak* (edisi 6 jilid 1). Jakarta : Erlangga.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Pt Raja Grafindo Persada.

- Eveline Siregar dan Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Fadlillah, M. 2016, *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoretik dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Friedman. Howard S. & Schustack. Miriam W. (1998). *Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern*. Edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gagne. Dalam Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hartati, Niputu Erna, I Nyoman Wirya, Didith Pramuditya Ambara. 2014. *Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Magnet untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif anak di TK Santa Maria*, Jurnal Pg.Paud, Universitas Pendidikan Ganesha, Vol.2. No.1
- Hasanah, U. 2016. *Pengembangan Kemampuan Fisik Motorik Melalui Permainan Tradisional bagi Anak Usia Dini*. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 717-733.
- Hidayat, S., & Nur, L. 2018. *Nilai Karakter, Berpikir Kritis dan Psikomotorik Anak Usia Dini*. *Jurnal Ilmiah VISI PGTK PAUD dan DIKMAS*, 13(1), 29–35.
- <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=407417>, Diakses pada tanggal 20 Mei 2022.
- <http://valband.multiply.com//journal/item/11> ...diakses pada tanggal 10 Mei 2022.
- <http://masbied.files.wordpress.com/2011/05/modul-matematika-teoribelajar-vygotsky.pdf>, diakses pada tanggal 12 Mei 2022.
- Hurlock, E. B. 1980. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, Elizabeth B. 1980. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta : Gramedia.
- Ibda, F. 2015. *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget*. *Jurnal Intelektualita*, 3(1), 27–38.
- Iskandar. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: GP Press.
- Jean Piaget, 2002. *Tingkat Perkembangan Kognitif*. Jakarta, Gramedia.
- Moeslichatoen R. 2004. *Metode Pengajaran Di Taman Kanak – Kanak*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Munandar. 2014. *Psikologi Kepribadian*. PT. raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas. Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: PT Indeks.
- Papalia. D.E, dkk. 2009. *Human Development : Perkembangan Manusia (buku 2 edisi 10)*. Jakarta : Salemba Humanika.
- Patmonodewo Soemiarti. 2003. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: PT Rineke Cipta.
- Permendikbud No 137 tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Nasional PAUD. 2015.
- Prawira, Sulasmi Darma. 2002. *Warna Teori dan Kreativitas Penggunaannya*. Bandung: ITB.
- Rahmawati, Eka. 2014. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 3-4 tahun di PAUD DDI Tani Aman*. Skripsi tidak diterbitkan. Samarinda: IAIN Samarinda.
- Rumah Belajar Persada. 2018. "Bermain Engklek Sambil Mengenal Angka", <https://www.kompasiana.com/amp/rumah-belajar-persada> diakses pada 31 Agustus 2021 pukul 19.00.
- Siti Partini. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: IKIP
- Sri Hidayati, Robingaton Robingaton, Wildan Saugi. 2020. *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencampur Warna di TK Kehidupan Elfhaly Tenggarong*. Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. <https://doi.org/10.24853/yby.4.1.23-37>.
- Sugiyono. 2010, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*; Penerbit CV Alfabeta, Bandung.
- Sujiono, Y. N. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Susanto, E. (2009). *Pembelajaran Akuatik Bagi Anak Prasekolah*. Cakrawala Pendidikan, XXVIII (3), 282–295.

- Susanto, E. (2012). *Model Pembelajaran Akuatik Anak Prasekolah. Journal of Physical Education and Sports, 1(1)*, 37-47.
- Susanto, E. (2014). *Pembelajaran Akuatik Prasekolah: Mengenalkan Olahraga Air Sejak Dini*. Yogyakarta: UNY Press.
- Susilowati, E. (2014). *Kematangan Emosi dengan Penyesuaian Sosial pada Anak Akselerasi Tingkat SMP. Jurnal Online Psikologi. 1(1)*, 101-113.
- Syamsuddin, Erman, dkk. 2015. *Pedoman Penanaman Sikap Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Syah Muhibbin, 2001. *Psikologi Belajar*, Jakarta : Logos Wacana Ilmu.
- Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Van de Waal, D. & Henriette, A. (1993). *Environmental Factors Influencing Growth and Pubertal Development*. Amsterdam: Department of Pediatrics, Free University Hospital.
- Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak- Kanak*. Jakarta : Indeks
- Yusuf, S. 2012. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Yuniawati, Ely. 2018. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Demonstrasi Pada Anak Kelompok A di Paud Kasih Bunda Tenggarong*. Skripsi tidak diterbitkan. Samarinda: IAIN Samarinda.
- Yulianti, Rani. 2010. *Permainan Yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Yuliani Nurani Sujiono, dkk. 2011. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.



Instrumen Lembar Observasi Kemampuan Kognitif Anak

Nama Anak :

Usia : 5 Tahun

Nama Guru :

No.	Kemampuan	BB (1)	MB (2)	BSH (3)	BSB (4)
1.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan				
2.	Anak mampu menyebutkan simbol sederhana.				
3.	Anak mampu mengenal warna dengan benda.				
4.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan dengan benda.				
5.	Anak mampu menyebutkan karakteristik simbol dan lambang sederhana.				
6.	Anak mampu mengenali bentuk objek (benda).				
7.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai warna				
8.	Anak mampu melakukan permainan sesuai dengan aturan.				
9.	Anak mampu bekerja sama yang baik dalam melakukan permainan.				
10.	Anak mampu menyelesaikan permainan dengan baik.				
11.	Anak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.				
12.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai urutannya.				
13.	Anak mampu mengingat warna hasil perpaduan warna.				
14.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai bentuknya.				
15.	Anak mampu membedakan banyak dan sedikit.				
16.	Anak mampu membentuk angka dari balok.				
17.	Anak mampu menghitung benda dan menyebutkan jumlahnya dari balok.				
18.	Anak mampu menyusun balok menjadi bentuk tertentu				
19.	Anak mampu merapikan mainan dengan baik.				
20.	Anak mampu menyebutkan bentuk balok saat bermain.				

Instrumen Lembar Observasi rekapitulasi penilaian Kemampuan Kognitif**Anak**

Nama Anak :

Usia : 5 Tahun

Nama Guru :

No	Tingkat Kemampuan	Hari						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan							
2.	Anak mampu menyebutkan simbol sederhana.							
3.	Anak mampu mengenal warna dengan benda.							
4.	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan dengan benda.							
5.	Anak mampu menyebutkan karakteristik simbol dan lambang sederhana.							
6.	Anak mampu mengenali bentuk objek (benda).							
7.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai warna							
8.	Anak mampu melakukan permainan sesuai dengan aturan.							
9.	Anak mampu bekerja sama yang baik dalam melakukan permainan.							
10.	Anak mampu menyelesaikan permainan dengan baik.							
11.	Anak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.							
12.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai urutannya.							
13.	Anak mampu mengingat warna hasil perpaduan warna.							
14.	Anak mampu mengelompokkan benda sesuai bentuknya.							
15.	Anak mampu membedakan banyak dan sedikit.							
16.	Anak mampu membentuk angka dari balok.							

17.	Anak mampu menghitung benda dan menyebutkan jumlahnya dari balok.								
18.	Anak mampu menyusun balok menjadi bentuk tertentu								
19.	Anak mampu merapikan mainan dengan baik.								
20	Anak mampu menyebutkan bentuk balok saat bermain.								
	Jumlah								





MODUL AKTIFITAS BERMAIN PENCAMPURAN WARNA

Kegiatan bermain pencampuran warna dilakukan dengan 3 tahapan yakni :

1. Kegiatan Pembukaan.
2. Kegiatan Inti.
3. Kegiatan penutup.

Sesi Perkenalan (Pra Eksperimen)

Sasaran Tujuan :

- Menjalin komunikasi yang baik antara guru dan subjek penelitian.
- Memperkenalkan diri dan berbagi cerita yang berhubungan dengan variabel (kartu angka) oleh guru dan masing-masing anak.
- Memberikan penjelasan tentang bermain pencampuran warna.

Media : botol aqua, tisu, pewarna, air.

Subjek : Peserta didik Tk Sejahtera II Namorambe

1. Kegiatan Pembukaan.

Sesi Perkenalan dan penjelasan (±15 Menit)

- Kegiatan pembuka diawali dengan do'a.
- Guru mengucapkan salam, berkenalan dan menjalin komunikasi dengan subjek.
- Guru meminta kepada subjek untuk menyebutkan namanya secara bergiliran sebagai perkenalan diri.
- Guru menggali informasi pada anak tentang pencampuran warna.
- Guru mencatat hasil informasi yang didapat sebagai data awal.

- Guru menjelaskan aturan dan tata cara bermain pencampuran warna dan mengajak anak bernyanyi dengan semangat.
- Kegiatan bermain pencampuran warna ini disesuaikan dengan tema pelajaran.

2. Kegiatan Inti

Sesi Inti (± 35 Menit)

- Guru menyiapkan alat dan bahan bermain pencampuran warna.
- Guru mengajak bermain pencampuran warna.
- Anak diminta untuk duduk membentuk lingkaran dengan tujuan agar mudah anak memperhatikan apa yg dilakukan oleh guru.
- Praktek pencampuran warna :
 - ✓ Guru menyediakan 3 cup yang sudah berisi air, lalu dituang warna masing-masing pada cup yang sudah berisi air (merah, biru, hijau). Kemudian nanak diminta mencampurkan atau warna semuai perintah guru.
 - ✓ Guru menyiapkan tisu, anak diminta untuk mengambil tisu, kemudian tisu dilipat menjadi segi empat, setelah itu setiap sudut tisu dicelupkan kedalam warna yang sudah disediakan, dan anak-anak akan melihat hasilnya.
 - ✓ Pencampuran warna dengan pinger painting, anak-anak menuang 3 warna diatas kertas putih, kemudian dituangkan semua warna kertas dilipat menjadi 2 , lalu anak

meluruskan kertas, setelah rata kertas dibuka maka anak akan melihat hasilnya.

- ✓ Anak diminta menceritakan proses pencampuran warna secara sederhana.

3. Kegiatan Penutup

Sesi Penutup (± 10 menit)

- Guru menggali informasi tentang pengalaman bermain pencampuran warna yang sudah dilakukan oleh anak.
- Guru menanyakan kepada anak bagaimana perasaannya bermain pencampuran warna
- Guru mengajak anak bernyanyi.
- Kegiatan penutup diakhiri dengan Do'a.

MODUL AKTIFITAS BERMAIN BALOK

Kegiatan bermain balok dilakukan dengan 3 tahapan yakni :

4. Kegiatan Pembukaan.
5. Kegiatan Inti.
6. Kegiatan penutup.

Sesi Perkenalan (Pra Eksperimen)

Sasaran Tujuan :

- Menjalin komunikasi yang baik antara guru dan subjek penelitian.
- Memperkenalkan diri dan berbagi cerita yang berhubungan dengan variabel (Bermain balok) oleh guru dan masing-masing anak.
- Memberikan penjelasan tentang bermain balok.

Media : Balok

Subjek : Peserta didik TK Sejahtera II Namorambe

1. Kegiatan Pembukaan.

Sesi Perkenalan dan penjelasan (±15 Menit)

- Kegiatan pembuka diawali dengan do'a.
- Guru mengucapkan salam, berkenalan dan menjalin komunikasi dengan subjek.
- Guru meminta kepada subjek untuk menyebutkan namanya secara bergiliran sebagai perkenalan diri.
- Guru menggali informasi pada anak tentang bermain balok.
- Guru mencatat hasil informasi yang didapat sebagai data awal.

- Guru menjelaskan aturan dan tata cara bermain balok dan mengajak anak bernyanyi dengan semangat.
- Kegiatan bermain balok ini disesuaikan dengan tema pelajaran.

2. Kegiatan Inti

Sesi Inti (± 35 Menit)

- Guru menyiapkan media balok dengan berbagai bentuk dan warna
- Guru mengajak anak bermain balok.
- Praktek bermain balok :
 - ✓ Guru menyebutkan bentuk balok, lalu anak meminta anak mengelompokkan balok berdasarkan bentuknya.
 - ✓ Guru meminta anak mengelompokkan balok sesuai warna.
 - ✓ Guru meminta anak membentuk angka dari balok.
 - ✓ Guru meminta anak bangunan dari balok sesuai perintah guru dan juga sesuai kreatifitasnya
- Anak diminta oleh guru merapikan alat main secara bersama-sama.

3. Kegiatan Penutup

Sesi Penutup (± 10 menit)

- Guru menggali informasi tentang pengalaman bermain balok yang sudah dilakukan oleh anak.
- Guru menanyakan kepada anak bagaimana perasaannya bermain balok.
- Guru mengajak anak bernyanyi.
- Kegiatan penutup diakhiri dengan Do'a.



Tabel 4.2 Hasil *pre-test* bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak.

No	Nama Murid	Hari ke						Nilai Rata-rata
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	
1	A	23	24	25	30	30	30	22
2	B	23	24	25	28	30	30	21,66
3	C	23	24	25	30	30	30	22
4	D	23	23	25	30	30	30	21,83
5	E	23	23	23	30	30	30	21,5
6	F	23	23	23	30	30	30	21,5
7	G	23	23	24	30	30	30	21,66
8	H	23	23	24	30	30	30	21,66
9	I	23	23	23	30	30	30	21,5
10	J	23	23	23	30	30	30	21,5
	Jumlah	230	233	240	298	300	300	216,83
	Nilai Rata-rata	23	23,3	24	29,8	30	30	21,68

Tabel 4.3 Hasil *Post-Test* bermain pencampuran warna terhadap kemampuan kognitif anak.

No	Nama Murid	Hari ke-						Nilai Rata-rata
		Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	
1	A	30	30	35	40	50	50	39,16
2	B	30	30	35	45	65	65	45
3	C	30	30	35	45	65	65	45
4	D	30	30	35	40	45	150	55
5	E	30	30	35	45	45	65	41,66
6	F	30	35	35	45	40	70	42,5
7	G	30	30	35	40	50	55	40
8	H	30	35	40	45	60	70	46,66
9	I	30	30	35	45	55	65	43,33
10	J	30	30	35	45	45	50	39,16
	Jumlah	300	310	355	435	520	705	437,5
	Nilai Rata-rata	30	31	35,5	43,5	52	70,5	43,75

Tabel 4.4 Kenaikan nilai rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test*

No.	Nama Anak	Nilai rata-rata <i>Pre-test</i>	Nilai rata-rata <i>Post-Test</i>	Kenaikan Nilai Rata-rata
1	A	22	39,16	17,16
2	B	21,66	45	23,34
3	C	22	45	23
4	D	21,83	55	33,17
5	E	21,5	41,66	20,16
6	F	21,5	42,5	21
7	G	21,66	40	18,34
8	H	21,66	46,66	25
9	I	21,5	43,33	21,83
10	J	21,5	39,16	17,66

Tabel Hasil 4.5 *pre-test* bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak.

No	Nama Murid	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Nilai Rata-rata
1	A	24	24	24	24	28	28	20,66
2	B	23	23	23	23	23	26	19,16
3	C	23	23	23	23	25	30	19,5
4	D	23	23	23	50	24	28	23,83
5	E	23	23	23	23	23	28	19,166
6	F	23	23	23	23	24	28	19,33
7	G	23	23	23	23	28	28	20
8	H	23	23	24	24	26	30	20
9	I	23	23	23	23	24	28	19,33
10	J	23	23	23	23	26	28	19,66
	Jumlah	231	231	232	259	251	282	200,66
	Jumlah Rata-rata	23,1	23,1	23,2	25,9	25,1	28,2	20,06

Tabel 4.6 Hasil *Post-Test* bermain balok terhadap kemampuan kognitif anak

No	Nama Murid	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Nilai Rata-rata
1	A	28	35	40	50	60	65	46,33
2	B	24	30	35	50	50	65	42,33
3	C	30	30	50	50	70	70	50
4	D	28	35	35	50	55	70	45,5
5	E	28	35	35	55	60	70	47,16
6	F	28	30	40	50	70	70	48
7	G	28	35	40	60	65	65	48,83
8	H	30	30	40	45	65	70	46,66
9	I	28	30	35	45	55	65	43
10	J	28	30	40	45	60	65	44,66
	Jumlah	280	320	390	500	610	675	462,5
	Jumlah Rata-rata	28	32	39	50	61	67,5	46,25

Tabel 4.7 Kenaikan Nilai Rata-rata Hasil *pre-test* dan *post-test*

No.	Nama Anak	Nilai rata-rata Pretest	Nilai rata-rata Post Test	Kenaikan Nilai Rata-rata
1	A	20,66	46,33	25,67
2	B	19,16	42,33	23,17
3	C	19,5	50	30,5
4	D	23,83	45,5	21,67
5	E	19,166	47,16	27,994
6	F	19,33	48	28,67
7	G	20	48,83	28,83
8	H	20	46,66	26,66
9	I	19,33	43	23,67
10	J	19,66	44,66	25



NPAR TESTS

```
/WILCOXON=pretes1 pretes2 WITH postes1 postes2 (PAIRED)
```

```
/STATISTICS DESCRIPTIVES
```

```
/MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests**Notes**

Output Created	08-JUN-2022 00:09:33	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	10
Missing Value Handling	File	
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax	NPAR TESTS	
	<pre>/WILCOXON=pretes1 pretes2 WITH postes1 postes2 (PAIRED) /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.</pre>	
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.03
	Number of Cases Allowed ^a	87381

a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pretes X1	10	37.2000	1.22927	36.00	39.00
pretes X2	10	29.3000	2.35938	26.00	34.00
postes X1	10	66.5000	2.17307	64.00	70.00
postes X2	10	68.1000	3.03498	62.00	72.00

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
postes X1 - pretes X1	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	10 ^b	5.50	55.00
	Ties	0 ^c		
	Total	10		
postes X2 - pretes X2	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	10 ^e	5.50	55.00
	Ties	0 ^f		
	Total	10		

a. postes X1 < pretes X1

b. postes X1 > pretes X1

c. postes X1 = pretes X1

d. postes X2 < pretes X2

e. postes X2 > pretes X2

f. postes X2 = pretes X2

Test Statistics^a

	postes X1 - pretes X1	postes X2 - pretes X2
Z	-2.814 ^b	-2.818 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.



LAMPIRAN 5
DOKUMENTASI PENELITIAN

BERMAIN PENCAMPURAN WARNA



BERMAIN BALOK

