

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Pengembangan Kognitif**

###### **a. Pengertian Pengembangan Kognitif**

Kognitif secara bahasa adalah cognitive berasal dari kata cognition yaitu knowing artinya mengetahui. Dalam arti luas kognisi adalah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan.<sup>1</sup> Dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak memerlukan proses pembelajaran yang efektif, menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi anak. Dengan pengertian ini, maka perkembangan kognitif adalah cara berpikir anak dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan bagaimana anak mempelajari, memperhatikan, dan mengamati peristiwa di lingkungannya.<sup>2</sup> Proses pembelajaran melibatkan guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang karakteristik anak dimana metode pembelajaran yang fokus pada kegiatan anak, fasilitas yang memadai,

---

<sup>1</sup>Ery Khaeriyah, Aip Saripudin, Riri Karyawati, “Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini,” Jurnal Pendidikan Anak 4, no. 2 (2018).

<sup>2</sup>Aziza Ilma, “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Dengan Metode Eksperimen Pada Anak Di TK Yaspal III Koto Padang Luar” (IAIN Batu Sangkar, 2019)

tersedianya sumber dan media belajar yang menarik untuk mendorong anak semangat dalam belajar.

#### **b. Kecerdasan Majemuk**

Kecerdasan merupakan kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang berasal dari kapasitas kognitif. Pada dasarnya kecerdasan dan aspek kognitif tak terpisahkan dari aktifitas pikiran atau kesadaran manusia secara utuh dalam hubungannya dengan aspek-aspek diri manusia yang seutuhnya serta interaksinya dengan lingkungan sekitar dalam mengukur kecerdasan tidak hanya di nilai dari kecakapan logika tetapi bisa dari kemampuan lainnya yang disebut kecerdasan majemuk.<sup>3</sup> Teori kecerdasan majemuk diungkapkan oleh Howard Gardner dalam bukunya yang berjudul *Frames of Mind: The Theory of Multiple intelligence* mengungkapkan terdapat 9 kecerdasan majemuk antara lain sebagai berikut :

##### **1) Kecerdasan Verbal-Linguistik**

Kemampuan berbahasa baik secara lisan maupun tulisan melalui membaca, menulis, berbicara, memahami urutan dan makna kata, serta menggunakan bahasa dengan benar. Anak yang mempunyai kecerdasan ini mudah untuk

---

<sup>3</sup>Sienny Agustin, "9 Kecerdasan Majemuk Pada Anak Yang Perlu Diketahui," accessed January 3, 2022, <https://www.alodokter.com/9-kecerdasan-majemuk-pada-anak-yang-perlu-diketahui>

mengingat segala informasi, senang menulis dan membaca, jago dalam debat dan pidato, suka bergurau dan menjelaskan sesuatu dengan baik.

2) Kecerdasan Logis-Matematis

Kemampuan dalam mengolah angka, berbagai pola baik itu pola pikir, pola visual, pola jumlah, dan pola warna, serta kemampuan pemikiran logis dan ilmiah. Memberikan stimulus Menggunakan APE untuk berhitung, pergi ke museum ilmu pengetahuan dan sains misalnya planetarium.

3) Kecerdasan Spasial Visual

Kemampuan menghadirkan dunia ruang secara internal dalam pikirannya dalam hal ini anak mengandalkan imajinasi yang dimilikinya. Anak mampu mengingat letak barang yang di taruh di dalam rumah dengan berpikir dalam bentuk visualisasi dan gambar dan memiliki penalaran logika yang sangat baik. Kemampuan ini dapat diasah melalui menggambar, bermain warna, puzzle, balok, plastisin.

4) Kecerdasan Kinestetik Jasmani

Kemampuan dalam koordinasi anggota tubuh atau gerak tubuh dan keseimbangan. Anak yang mempunyai kecerdasan ini melakukan berbagai aktivitas fisik seperti bersepeda, menari, atau

berolahraga. Agar anak tidak merasa bosan memasukkan anak ke dalam les tari, klub olahraga dan melatih keseimbangan anak ketika baru belajar berjalan.

5) Kecerdasan Musikal

Kemampuan dalam memahami, mengekspresikan dan menciptakan sebuah melodi, irama, nada, vibrasi, suara, dan ketukan yang menjadi sebuah musik. Kecerdasan ini dapat diasah dengan memberikan anak berbagai jenis musik, menganalisis perbedaan suara orang-orang dan mendengarkan suara alam.

6) Kecerdasan Interpersonal

Kemampuan berinteraksi dan memahami dan peka terhadap perasaan, watak dan tempramen orang lain. Anak yang memiliki kecerdasan ini mampu bekerja sama dengan orang lain, memiliki banyak teman, memiliki empati terhadap orang lain, dapat meredakan konflik, dan mengajukan kompromi.

7) Kecerdasan Intrapersonal

Kemampuan yang dimiliki dalam memahami diri sendiri, mengetahui kelebihan, kekurangan, dan motivasi diri sendiri. Anak yang memiliki kecerdasan ini memiliki sikap yang bijaksana,

mampu mengontrol perilaku, mampu merencanakan dan mengambil keputusan.<sup>4</sup>

8) Kecerdasan Naturalis

Kemampuan dalam memahami berbagai tumbuhan dan hewan dan berbagai benda-benda lain yang di alam. Kecerdasan ini ditanamkan kepada anak dengan mengajaknya ke alam terbuka dan mengenalkan apa saja yang dilihat oleh anak di alam terbuka.

9) Kecerdasan Eksistensial.

Kemampuan dalam mengajukan dan mencari atau menjawab pertanyaan yang mendalam mengenai eksistensi manusia seperti mengapa kita mati ? dan apa peran kita hidup di dunia?.<sup>5</sup>

## 2. Metode Eksperimen

### a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok untuk dilatih melakukan sesuatu proses atau percobaan metode ini mempunyai tujuan agar anak

---

<sup>4</sup>Rokyal Harjanty, "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di TK Arni Puyung," *Jurnal Pendidikan Mandala* 3, no. 3 (2018).

<sup>5</sup>Rokyal Harjanty, "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di TK Arni Puyung," *Jurnal Pendidikan Mandala*, Vol. 3, No. 3 (2018).

mampu mencari dan menemukan sendiri sebagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri yang dilakukannya secara sendiri maupun kelompok.

Syaiful Bahri Djamrah dan Aswan Zain metode eksperimen adalah (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukannya percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. dalam proses mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. dengan demikian siswa dituntun untuk mengalami sendiri.<sup>6</sup>

Abu Ahmadi metode eksperimen merupakan pengamatan secara teliti dalam waktu tertentu guna mempelajari gejala-gejala yang ditimbulkan dengan sengaja untuk menetapkan sifat-sifat yang ditimbulkan dengan gejala-gejala kejiwaan manusia. melalui metode eksperimen anak belajar mengetahui atau cara proses terjadinya sesuatu, mengapa sesuatu dapat terjadi. bagaimana anak dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dan bagaimana anak

---

<sup>6</sup>Syaiful Bahri Djamrah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm 46

dapat menemukan manfaat dari kegiatan yang dilakukannya.<sup>7</sup>

Paul Suparno mengatakan bahwa metode eksperimen secara umum merupakan suatu metode mengajar yang mengajak supaya siswa melakukan percobaan sebagai pembuktian, bahwa teori yang dipelajari itu benar.<sup>8</sup> Trianto metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak dimana anak memberikan perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya.<sup>9</sup>

Anggraeni metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pelajaran dimana anak secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang yang sedang dipelajari anak. Anak secara total dilibatkan dalam melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengikuti suatu objek, menganalisiskan, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang objek keadaan maupun proses.

Sudirman metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan

---

<sup>7</sup>Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 67

<sup>8</sup>Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Darma, 2007) hlm. 34

<sup>9</sup>Al-Tabani Trianto Ibnu Badar, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 67

sendiri suatu yang dipelajari. metode eksperimen ialah metode yang ditandai dengan kegiatan-kegiatan melakukan percobaan dengan mengerjakan sesuatu dengan mengamatinya serta kemudian melaporkan hasilnya.

Beberapa pengertian metode eksperimen diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode mengajar yang melibatkan peserta didik untuk mengalami dan membuktikan sendiri hasil dan proses tersebut. dari metode eksperimen anak lebih aktif atau lebih berani tampil didepan orang banyak dan bisa mengetahui manfaat dan kegunaan dari metode eksperimen tersebut. Metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman perlakuan terhadap sesuatu yang diamati. karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. begitu juga cara guru mengajar dikelas digunakan teknik eksperimen . yang dimaksud adalah suatu cara mengajar dimana anak melakukan percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan kekelas dan evaluasi guru dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri pelaksanaan lebih menjelaskan hasil belajar. karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan.



## **b. Tujuan Metode Eksperimen**

Adapun tujuan metode eksperimen, menurut Sumantri dan Johar permana:<sup>10</sup>

- 1) Mengajarkan bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta data informasi yang berhasil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen
- 2) Menajar bagaimana menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen, melalui eksperimen yang sama.
- 3) melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan
- 4) Melatih siswa menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan metode eksperimen yaitu agar peserta didik dapat merancang, mempersiapkan, melaksanakan, melaporkan, membuktikan serta menarik kesimpulan dari berbagai fakta dan informasi yang di dapat ketika mereka melakukan percobaan sendiri.

---

<sup>10</sup>Mulyani Sumantri dan Johar Permana. *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung:CV Maulana. Nurchasanah, 2001), hlm. 58

### c. Macam-Macam Metode Eksperimen

Metode eksperimen terdiri dari beberapa jenis. Berikut ini adalah beberapa bentuk metode eksperimen berdasarkan struktur kegiatan:

#### 1) Formal

Eksperimen formal adalah suatu bentuk percobaan atau eksperimen yang sudah direncanakan terdahulu oleh pendidik. Tujuan aktivitas ini adalah mengembangkan kemampuan anak dalam mengamati suatu kejadian.

#### 2) Informal

Pada eksperimen informal ini pendidik tidak mengarahkan kegiatan anak dengan dekat, anak dilatih bekerja dengan cara mereka sendiri mereka bebas memilih aktivitas yang menarik untuk diminatinya. Dengan ini potensi kreatif dan kemampuan berkomitmen untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan akan muncul.

#### 3) Incidental

Eksperimen incidental adalah suatu kejadian yang dijumpai anak secara tidak direncanakan, untuk menghasilkan sesuatu yang tidak terduga, misalnya kejadian angin ribut yang menumbangkan pohon anak dapat mencari tahu

bagaimana bisa terjadinya angin dan apa yang menyebabkan banjir.

Langkah-langkah metode eksperimen pada anak usia dini:<sup>11</sup>

- 1) Percobaan Awal: pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru dengan mengamati penemena alam.
- 2) Hipotesis Awal: anak dapat merumuskan hipotesis eksperimen sementara berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan.
- 3) Verifikasi: merupakan kegiatan untuk mmbuktikan kebenaran dari dengan awal telah dirumuskan atau dilakukan melalui kerja kelompok.
- 4) Aplikas Konsep : setelah anak merumuskan dan menemukan konsep hasil diaplikasikan dalam kehidupan anak.
- 5) Evaluasi : merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu anak untuk memahami konsep.pemahaman konsep dapat diketahui apabila anak mampu mengutarakan secara lisan. Tulisan, maupun aplikasi, dalam kehidupan anak, dengan kata lain anak memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan

---

<sup>11</sup>Arhar Arsyad .*Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2019), hlm. 6

contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan materi yang dievaluasi.

**d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen**

1) Kelebihan metode eksperimen yaitu: <sup>12</sup>

- a) Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku saja.
- b) Dapat mengembangkan sikap mengadakan studi eksploratis tentang sains dan teknologi, suatu sikap dari seseorang ilmuwan.
- c) Membina siswa untuk membuat terobosan baru dengan penemuan dari eksperimen yang menjadi manfaat bagi sesama.karena metodenya yang sangat menyenangkan tak menutup kemungkinan siswa melakukan percobaan atau eksperimennya sendiri dirumah, tanpa harus diberi tugas terlebih dahulu.
- d) Hasil dari percobaan siswa dapat dimanfaatkan untuk sekolah dan masyarakat.
- e) Melatih ketelitian dan keuletan siswa ketika melakukan eksperimen tersebut.
- f) Metode ini didukung oleh asas-asas didaktik modern antara lain:

---

<sup>12</sup>Syaiful Syagala, *Supervisi Pembelajaran dalam Profesi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 221

- (a) Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri proses atau kejadian
  - (b) Siswa terhindar jauh dari verbalisme
  - (c) Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik
  - (d) Mengembangkan sikap berpikir ilmiah
  - (e) Hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi.
- 2) Kekurangan Metode Eksperimen yaitu<sup>13</sup>
- a) Metode ini lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi.
  - b) Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.
  - c) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.
  - d) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.
  - e) Melatih merancang, mempersiapkan dan melaksanakan percobaan .

---

<sup>13</sup>Djamarah Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 85

- f) Melatih menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang ada.

### 3. Kemampuan Mengenal Warna

#### a. Pengertian Warna

Warna adalah salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual lainnya.<sup>14</sup> Unsur penting dalam warna yaitu objek (benda) yang kemudian diterima oleh mata karena adanya pantulan cahaya yang mengenai benda. Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenalnya.<sup>15</sup> Menurut Laksmono Warna yang kita lihat merupakan bagian dari cahaya yang diteruskan atau dipantulkan<sup>16</sup>

Moeslichatoen R. warna ialah salah satu ruang lingkup perkembangan kognitif yang harus dikuasai anak. mengembangkan kognitif anak dapat menggunakan metode yang mampu menggerakkan

---

<sup>14</sup>Prawira, S.D. warna Sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain. Jakarta: Depdikbud, 1999. Hlm. 4

<sup>15</sup>Nugraha, A. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, (Bandung: JILSI Foundation, 2008), hlm. 34

<sup>16</sup>Laksono, E.W. *Meramalkan Zat Pewarna dengan Pendekatan Partikel dalam Kotak I-Dimensi*, (Jakarta : Cakrawala Pendidikan, 1998), hlm.42

anak untuk berpikir,menalar,mampu menarik kesimpulan dan membuat generalisasi.

Ahmad Susanto warna merupakan mengenali warna dan bentuk tentu tidak dapat secara lisan.sebuah proses yang tidak sebentar bagi anak untuk mengenali berbagai macam warna bisa mengembangkan kecerdasan.bukan hanya mengasah kemampuan mengingat,tapi juga imajinatif dan artistik pemahaman keetrampilan kognitif.

Fajar sidik dan Aming Prayitno 1979 warna adalah kesan yang ditimbulkan oleh cahaya pada mata beberapa warna mempunyai potensi untuk membangkitkan ekspresi dan mempunyai pengaruh secara psikologis.

Endang Widjajanti Laksono 1998 mengemukakan warna merupakan bagian dari cahaya yang diteruskan atau dipantulkan.terdapat tiga unsur warna yaitu benda, mata dan unsur cahaya. Warna merupakan unsur rupa yang terbuat dari pigmen (zat warna) warna dirinjau secara alami fiisk terbentuk dari pembiasan cahaya pada prisma yang dapat menimbulkan spectrum pelangi dan warna. Newton warna itu terdapat dalam cahaya.cahayalah yang menjadi sumber waran bagi setiap benda.asumsi

tersebut didasarkan pada penemuannya dalam sebuah eksperimen yang dilakukannya.

Dapat ditarik kesimpulan dari teori-teori diatas warna adalah cahaya yang dipancarkan secara subjektif sebagai bagian dari pengalaman indera pengelihatannya. warna dengan standar warna untuk aspek fisik serta aspek psikis. apabila dilakukan pemecahan pada warna spektrum yang dihasilkan dari sinar matahari maka akan ditemukan berbagai warna yang beragam.

#### **b. Jenis Warna**

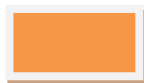
Jenis-jenis warna terdiri dari

##### 1) Warna Merah



Warna merah memiliki makna sebagai energi, gembira, cinta, ceria, semangat, kemewahan, kekuatan peringatan. Tidak hanya hal fositip saja warna merah juga memiliki makna sebagai kekerasan, kekecewaan, kemarahan, warna merah ini seperti warna pada darah, matahari, api yang mengartikan adrenalin.

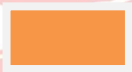
##### 2) Warna jingga





Warna jingga yang memberikan kesan emosi yang ada pada lingkungan dengan warna tersebut. Emosi ini bermacam-macam tidak hanya melambangkan kemarahan saja. Warna jingga ini memiliki makna kehangatan, keceriaan, semangat, dan kenyamanan. Lingkungan kerja biasanya memiliki warna jingga seperti ini agar dapat memicu produktivitas yang tinggi. Namun dalam dunia desain, jika warna jingga ini penggunaannya berlebihan akan menimbulkan kesan yang kurang baik pada ruangan tersebut. Tapi di sisi lain juga warna jingga yang mendominasi dapat memberikan kesan ramai dan gaduh. Ramai dan gaduh ini termasuk dalam arti positif.<sup>17</sup>

### 3) Warna kuning



Warna kuning biasanya pada ruangan akan membuat kita mendapat rangsangan aktivitas pikiran dan mental pada diri kita, bahkan warna juga dapat meningkatkan analisis seseorang. Biasanya orang yang menyukai warna kuning ini dianggap sebagai orang yang cerdas, bijaksana, aktif, kreatif, dan banyak inovasinya. Kuning biasanya mewakili

---

<sup>17</sup>John W Santrock, *Perkembangan Anak*, (Yogyakarta: Erlangga, 2010), hlm. 4

kehangatan,kebahagiaan energi,ceria,harapan.warna kuning muda dan kuning tua juga memiliki arti yang berebda kuning muda menandakan keceriaan dan kelembutan, sedangksn kuning tua melambangkan elegan dan mewah karena dapat dilihat dari kejauhan.

4) Warna hijau



Warna hijau ini mempresentasikan sebagai alam dimana alam itu memiliki kesan yang sejuk,nyaman,segar,damai dan tenang.hingga dapat membuat efek relaksasi bagi yang melihat warna ini.warna hijau juga dapat menurunkan stress, bahkan warna hijau ini dapat menyeimbangkan dan menenangkan emosi. Disisi lain warna hijau memiliki kesan negatifnya,warna hijau memiliki kesan kebosanan, terperangkap, dan juga sebuah kelemahan tidak jarang orang akan merasa pusing juga ketika melihat warna hijau yang terlalu terang.

5) Warna Ungu



Warna ungu memiliki makna imajinasi, spiritual, keseriusan, dan ada sedikit sisi misterius. Penggunaan warna ungunpada rumah juga dapat

menarik perhatian serta menimbulkan kesan kemewahan. Disisi lain warna ungu memiliki sisi negatifnya yaitu kurang telitidan kesendirian.warna ini memiliki intensitas cahaya yang gelap.

6) Warna magenta



Warna magenta adalah percampuran antar warna ungu dengan merah.warna magenta memiliki makna kekuatan, energi, semangat, dan dapat juga menciptakan keseimbangan dalam hal fisik, mental maupun spirirual.

7) Warna biru



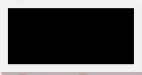
Warna biru biasanya digunakan pada ruangan untuk memberikan kesan agar ruangan terasa lebih luas. Warna biru memiliki warna seperti dingin, sejuk, dapat meningkatkan konsentrasi, serta mengatasi rasa cemas. Kesan lain juga melambangkan profesionalitas,percaya diir, kecerdasan, dan juga kekuatan, di sisi lain warna biru ini juga memiliki makna negatif seperti, sikap dingin, keras kepala, dan juga kesan tidak ramah.

8) Warna putih



Warna putih memiliki makna suci, bersih, ringan, dan tentunya juga terang. Selain makna tersebut, warna putih ini juga memiliki warna mengobati rasa sakit seperti halnya pada warna rumah sakit. Selain makna positif, tentunya warna putih memiliki warna negatif. Warna putih yang berlebihan dapat membuat kepala menjadi sakit dan mata lelah terus menerus melihatnya.

9) Warna hitam



Warna hitam memiliki makna elegan, atraktif, dan juga misterius. Banyak orang menggunakan warna hitam ini untuk warna pakaiannya. Ini menjadi favorit warna untuk pakaian. Warna hitam juga memiliki makna percaya diri, kekuatan, dan klasik. Namun apabila penggunaannya terlalu berlebihan akan menimbulkan makna suram, gelap, rusak, hampa bahkan duka karena warna hitam juga biasanya digunakan dalam acara pemakaman.

10) Warna coklat



Warna coklat memiliki makna netral, stabil, nyaman, akrab, dan juga rasa nyaman. Jika

penggunanya berlebihan memberika makna kaku, kolot, pesimis, dan tidak berperasaan bagi penggunanya.

#### 11) Warna tosca



Warna tosca memiliki makna tentang keseimbangan emosional, stabilitas, ketenangan, dan juga kesabaran. warna tosca ini dapat juga memberikan semangat bagi seseorang yang sedang stress mendapat banyak masalah.

#### 12) Warna abu-abu



Warna abu-abu ini adalah campuran dari warna hitam dan putih. warna ini memiliki sifat netral seperti pada warna coklat. sisi positif warna ini memiliki keseriusan, kemandirian, bahkan kestabilan diri yang membuat menambah percaya akan tanggung jawab yang sedang dimiliki. Namun sisi negatifnya, warna abu-abu ini juga memiliki makna yang membosankan kurang komunikatif. dan juga kurang energi melihatnya.

### c. Fungsi Warna

Fungsi warna pada umumnya ialah menambahkan kesan keindahan pada suatu lukisan atau

karya seni agar dapat ditangkap oleh mata dan dapat dinikmati dalam jangka waktu panjang yang dalam artian warna dalam suatu seni juga berfungsi untuk menggambarkan suasana suatu karya, gambaran perasaan, dan makna pembeda antara yang satu dengan yang lainnya. Fungsi-fungsi warna terdiri dari:<sup>18</sup>

1) Identitas

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

2) Isyarat atau media komunikasi

Warna memberikan tanda-tanda atas sifat dan kondisi seperti merah bisa memberikan isyarat marah.

3) Psikologis

Dari sudut pandang ilmu kejiwaan warna dikaitkan dengan karakter manusia. Orang yang berkarakter extrovert lebih senang dengan warna-warna panas dan cerah. Sedangkan orang yang berkarakter introvert lebih senang dengan warna dingin dan gelap. Oleh karena itu warna bisa menggambarkan karakter seseorang dengan cepat dan tepat.

---

<sup>18</sup>E Mulyasa, *Strategi Pembelajaran PAUD*, (Jakarta: PT. Rosdakarya, 2017), hlm. 26

#### 4) Alamiah

Warna adalah property benda tertentu dan merupakan gambaran sifat objek secara nyata atau secara umum warna mampu menggambarkan dayn,rumput,dan biru untuk menggambarkan laut dan langit. Warna –warna dari benda yang dilihat dalam kehidupan sehari-hari tanpa sadar telah tertanam kuat dan mempengaruhi pikiran serta menciptakan sifat objektif secara nyata,misalnya warna biru untuk mengasosiasikan langit dan laut, hijau untuk tumbuhan dan sebgainya.

#### 5) Pembentuk Keindahan

Keberadaan warna memudahkan kita dalam melihat dan mengenai suatu benda.contoh apabila kita meletakkan benda ditempat yang sangat gelap tidak mampu mendeteksi objek tersebut denganjelas. Warna mempunyai fungsi gambar bukan aspek keindahan namun sebagai elemen yang membentuk direfensial/perbedaan antara suatu objek dengan yang lain.

#### **d. Pembagian Warna**

Warna pertama kali ditemukan dari teori Brewster yang pertama kali dikemukakan pada tahun 1939. Warna–warna dialam jika dikelompokkan

menjadi 4 kelompok kategori, yaitu warna primer, sekunder, tersier dan netral.<sup>19</sup>

#### 1) Warna Primer

Warna primer adalah warna-warna dasar .warna warna lain dibentuk dari kombinasi warna-warna primer awalnya mengira bahwa warna primer tersusun atas warna merah, kuning, dan hijau. Namun pada penelitian lanjut 3 dikatakan warna primer yaitu merah seperti darah, biru seperti langit dan laut, kuning seperti kuning telur.

#### 2) Warna Sekunder

Warna sekunder terdiri dari warna orange, hijau, dan ungu. Warna sekunder adalah warna yang dihasilkan dari campuran dua warna primer dalam sebuah ruang. Dalam peralatan grafis terdapat tiga warna sekunder cahaya: (R=Red) Merah, (G=Green) hijau, (B=Blue). Biru atau yang lebih dikenal dengan RGB yang digabungkan dalam komposisi tertentu akan menghasilkan berbagai macam warna. Misalnya pencampuran 100% merah, 0% hijau, 100 % biru akan menghasilkan interpenasi warna magenta di dalam komputer kita juga mengenal berbagai warna untuk kebutuhan desain website maupun grafis dengan

---

<sup>19</sup>Ika Maryani, *Metode Eksperimen Terhadap kemampuan Mengenal Warna*, (Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan, 2018), hlm. 30



kode bilangan hexadecimal. Berikut ini campuran warna RGB yang nantinya membentuk warna baru.  
merah + hijau = kuning

- a) Merah + biru= magenta
- b) Hijau + Biru= cyan

Merupakan hasil campuran dari warna primer dengan perbandingan 1:1 percampuran tersebut menghasilkan warna baru yang dinamakan warna sekunder.kita lihat percampuran warna berikut.

- a) Biru+merah =ungu
- b) Kuning +biru= hijau
- c) Kuning+ merah= hijau

### 3) Warna tersier

Warna tersier terdiri dari warna merah, oranye, kuning, hijau, biru dan ungu. Warna tersier adalah hasil percampuran dari warna-warna primer dengan warna sekunder kita lihat contoh campuran berikut:

- a) Kuning +orange = Kuning orange (golden yellow)
- b) Merah+ Orange = merah orange (burntorange)
- c) kuning+ Hijau = kuning hijau (lime green)
- d) biru+ hijau = biru hijau (turquoise)

e) biru + ungu = biru ungu(indigo)

f) merah+ungu = merah ungu (crimson)

#### 4) Warna netral

Yang termasuk dalam warna netral, putih, abu-abu, perak, coklat dan hitam. Warna netral adalah warna-warna yang tidak lagi memiliki kemurnian warna atau dengan kata lain bukan merupakan warna primer maupun sekunder.

Lingkaran atau kelompok warna primer hingga tersier bisa dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, antara lain:

- 1) warna panas adalah kelompok warna dalam rentang setengah lingkaran didalam lingkaran warna dimulai dari merah hingga kuning warna ini menjadi simbol,riang,semangat dan marah
- 2) warna dingin adalah kelompok warna dalam rentan setengah lingkaran warna dimulai dari hijau hingga ungu warna ini menjadi simbol kelembutan, sejuk, nyaman.

Dari berbagai jenis warna diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa warna primer merah, dan kuning. Warna sekunder adalah percampuran warna primer dalam sebuah ruangan.warna sekunder terdiri dari warna orange, hijau dan ungu. Sedangkan warna tersier terdiri dari merah, kuning, hijau, biru dan ungu.

Sedangkan warna netral adalah percampuran antara warna primer, tersier dan sekunder.

#### **4. Pembuatan Larutan Pelangi**

##### **a. Pengertian Larutan Pelangi**

Larutan pelangi adalah campuran dua buah zat homogen yang terdiri dari dua zata atau lebih. zat yang jumlahnya sedikit didalam larutan pelangi deisebut larutan atau solut sedangkan larutannya lebih banyak dari zat-zat lain disebut pelarut atau solven.<sup>20</sup>

##### **b. Fungsi**

- 1) anak memiliki pengalaman dalam membuat eksperimen
- 2) anak anak mengetahui proses pemcampuran warna yang diakibatkan oleh zat-zat tertentu.
- 3) .anak-anak bisa menambah pengalaman dengan teman barunya.

##### **c. Tujuan larutan pelangi**

- 1) Melatih agar anak didik bisa tau bagaimana proses pembuatan larutan pelangi
- 2) melatih anak mandiri dan bisa kerjasama dengan kelompok
- 3) mengenalkan bagaimana proses terjadinya larutan pelangi secara langsung.

---

<sup>20</sup>Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Bandung: Kencana Pramedia Group, 2017), hlm. 39

- 4) .memberikan pemahaman terkait proses pembentukan pelangi dengan percobaan kecil atau percobaan sederhana yang bisa dilakukan atau dibuat sendiri dirumah.
- 5) Eksperimen dilakukan dengan cara pengamatan guna mengenali hubungan sebab akibat antara gejala

**d. Manfaat larutan pelangi**

- 1) Yaitu anak dapat mengetahui bahwa warna yang akan dijadikan larutan pelangi yaitu warna merah,kuning,hijau.biru,nila dan ungu
- 2) untuk melatih motorik halus dan motorik kasar anak
- 3) bisa mengenalkan dengan anak bahwa pelangi bukan hanya dilangit tapi juga bisa dibuat dengan eksperimen sendiri
- 4) dengan membuat eksperimen pelangi anak bisa mencoba prakter langsung dalam proses pembuatannya
- 5) melatih anak-anak merancang, mempersiapkan, melaksanakan, melaporkan percobaan
- 6) melatih anak untuk lebih mudah mengenal warna melalui pembuatan larutan pelangi yang bisa dipraktekkan dirumah atau di lembaga pendidikan anak usia dini
- 7) lebih mudah untuk anak mengetahui cara pembuatan larutan pelangi dengan menggunakan bahan bahan

yang sederhana yang ada dilingkungan sekitarnya sendiri.

**e. langkah pembuatan larutan pelangi**

- 1) alat
  - a) gelas 3 buah
  - b) sendok makan
- 2) Bahan
  - a) gula pasir



- b) air
    - c) pewarna makanan
- 3) Langkah pembuatan
  - a) siapkan 3 gelas kosong
  - b) masukkan 1 sendok gula kedalam setiap gelas
  - c) isi masing-masing gelas yang berisi gula dengan air dengan ketinggian sama rata.

- d) aduk gula pada masing-masing gelas sampai larut sempurna
- e) tambahkan 1-2 tetes pewarna makanan
- f) aduk hingga warna tercampur merata
- g) kemudian masukkan larutan secara berurutan, merah, hijau, kuning, biru
- h) tunggu beberapa menit tunggu gula didalam larutan merata
- i) lalu tuangkan warna makanan tersebut kedalam masing-masing gelas
- j) lalu larutan pelangi sudah siap

Berdasarkan percobaan pembuatan larutan pelangi dalam gelas dapat disimpulkan bahwa pelangi bisa terjadi akibat adanya pembiasan, cahaya yang datang dan merambat lurus dibelokkan oleh medium air sehingga berebentuk berkas pelangi melalui permukaan kaca.

## B. Kajian Relevan

**Tabel 2.1**  
**Matriks Kajian Relevan**

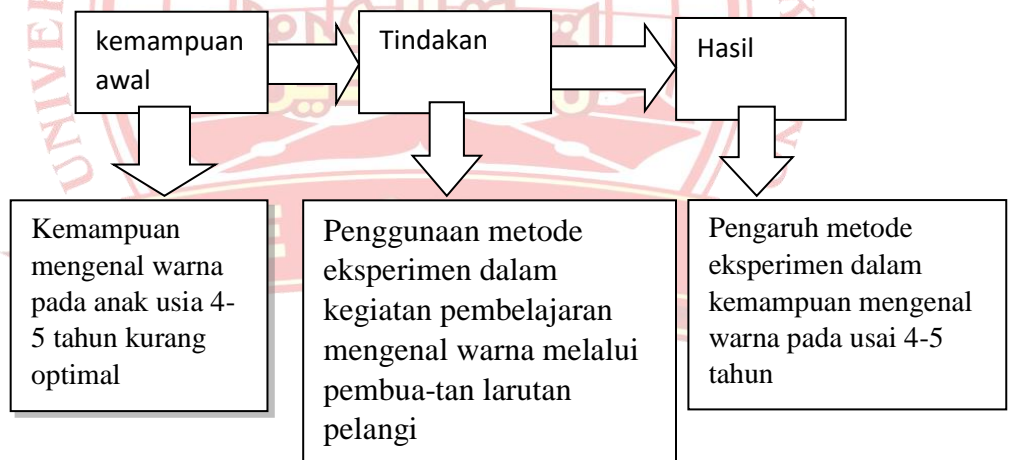
No	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui metode eksperimen TK Pertiwi Palu pada anak usia 4-5 tahun	Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa	Selain meningkatkan belajar siswa.pengenalan warna menjadi tujuan penelitian
2.	Meningkatkan kemampuan warna melalui metode eksperimen pada anak usia 4-	Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa	Penelitian lebih bertujuan ke perkembangan

	5 tahun di TK Melatih Putih Jetis Bantul		siswa
3.	Kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Segugus III kecamatan Panjatan Kabupaten Pulon	Penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa	Lebih fokus ke presentase dan tumbuh kembang siswa
4.	Kemampuan mengenal warna pada anak kelompok B TK Rokhanyah Muslimat Nu Barabai Tahun pelajaran 2016/2017	Penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa	Lebih fokus ke perkembangan anak dan peningkatan belajar anak

### C. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar berikut.

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir Penelitian**



Masa anak usia dini sering disebut dengan masa keemasan dimana pada masa ini. Merupakan masa yang tepat untu menerima berbagai stimulus.selain itu,pada masa ini juga merupakan masa dimana rasa ingin tahu anak tinggi,

maka segala proses pembelajaran hendaknya menghadirkan suasana yang menyenangkan dan menarik bagi anak. segala aspek perkembangan perlu adanya stimulus terutama pada perkembangan kognitif khususnya dalam mengenal warna.

Anak usia 4-5 tahun termasuk dalam tahap praoperasional. pada tahap ini anak mulai menemukan simbol-simbol untuk berkomunikasi dengan orang disekitarnya. salah satunya yaitu tentang simbol warna. mengembangkan warna pada anak dapat mengembangkan pengetahuannya sebagai hasil dari pengalaman sensorinya yang diteruskan dengan proses kognitifnya.

Pada umumnya pelajaran disekolah sangat menganut teori behavioristik yang salah satu kelemahannya adalah munculnya verbalisme pada anak. kurangnya variasi dalam pembelajaran dan minimnya pemberian pengalaman langsung kepada anak. hal ini menjadi kurang menarik bagi anak untuk mengenal warna. dalam kegiatan pembelajaran mengenal warna kurang terlatih dengan baik. adanya hal tersebut, dibutuhkan stimulus yang dapat mendukung kemampuan anak dalam mengenal warna.

Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang lebih banyak memberi kesempatan kepada anak untuk menemukan sesuatu yang baru dengan cara-cara yang menarik bagi mereka. anak juga terlatih dalam cara berpikir



yang ilmiah selain itu, dalam menggunakan metode eksperimen bahan-bahan dan alat yang digunakan harus bersifat konkrit dan anak-anak memperoleh pengalaman langsung untuk melakukan percobaan sederhana dengan warna. Berdasarkan teori belajar Edgar Dale, pengalaman belajar siswa akan meningkatkan atau berkontribusi besar bagi pengetahuan anak apabila diperoleh melalui proses perbuatan atau mengalami langsung apa yang dipelajarinya.

Kemampuan mengenal warna dengan metode yang tepat akan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Ketertarikan anak secara langsung akan menjadi pembelajaran yang bermakna bagi anak. Melalui metode eksperimen ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal warna secara optimal.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian yaitu:

$H_0$  : Tidak terdapat Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mengenal Warna Melalui Pembuatan Larutan Pelangi Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Melati Bangsa Batiknau Bengkulu Utara.

$H_a$  : Terdapat pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mengenal Warna Melalui Pembuatan

Larutan Pelangi Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Paud  
Melati Bangsa Batiknau Bengkulu Utara.

