

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI PENGENALAN WARNA  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF  
ANAK USIA DINI**

**TESIS**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh

**AFRINA ANDRIANA. FA  
20330016**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## **ABSTRACT**

**Afrina Andriana. FA, 2022. Development of Color Recognition Educational Games to Improve Early Childhood Cognitive Ability. Thesis. Master of Early Childhood Education Study Program. Faculty of Science Education. Padang State University.**

This research was motivated by several things found about the learning process in Kindergarten, the provision of learning materials about color recognition still uses hardware, such as study guide books, blocks, artificial fruit media, miniature blocks, and others. So that many children feel bored and do not catch the learning delivered by the teacher. Children are also more likely to play with friends and not focus on the material provided. This is due to the lack of interesting media when providing learning materials for early childhood.

The purpose of the research is to produce a color recognition educational game to improve the cognitive abilities of early childhood that are valid, practical and effective. Research & Development Research & Development (R&D) is used to produce educational game products by testing the validity, practicality, and effectiveness. The development model used in this study is the ADDIE development model, namely by analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study were students of class A1 TK Kerawang Bercucuk, with a total of 19 children.

The data collection technique in this study uses a questionnaire, the results of the validity of the educational game are declared valid and the educational game is very feasible to use with the average result of Aiken's V by material experts is 0.88 and the average result of Aiken's V by media experts is 0.90 . The results of the practicality of educational games are stated to be very practical with an average percentage result of 96%. The result of the percentage of effectiveness is 87% with educational games declared effective. So it can be concluded that the color recognition educational game to improve the cognitive abilities of early childhood is valid, practical, and effective.

## ABSTRAK

**Afrina Andriana. FA, 2022. Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini di latar belakangi oleh beberapa hal yang ditemukan tentang proses pembelajaran di Taman Kanak-kanak, pemberian materi pembelajaran tentang pengenalan warna masih menggunakan perangkat keras, seperti buku panduan belajar, balok, media buah tiruan, miniatur balok, dan lain-lain. Sehingga banyak anak yang merasa bosan dan tidak menangkap pembelajaran yang disampaikan guru. Anak pun juga lebih cenderung bermain dengan teman dan tidak fokus dengan materi yang diberikan. Hal ini disebabkan karena kurangnya media yang menarik pada saat memberikan materi pembelajaran pada anak usia dini.

Tujuan penelitian untuk menghasilkan *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini yang valid, praktis dan efektif. Penelitian pengembangan *Research & Development* (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk *game* edukasi dengan menguji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, yaitu dengan *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Subjek penelitian ini adalah anak kelas A1 TK Kerawang Bercucuk, dengan jumlah anak sebanyak 19 orang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validitas *game* edukasi dinyatakan valid dan *game* edukasi sangat layak digunakan dengan hasil rata-rata Aiken's V oleh ahli materi yaitu 0,88 dan dengan hasil rata-rata Aiken's V oleh ahli media yaitu 0,90. Hasil praktikalitas *game* edukasi dinyatakan sangat praktis dengan hasil rata-rata persentase yaitu 96%. Hasil persentase efektivitas yaitu 87% dengan *game* edukasi dinyatakan efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : *Afrina Andriana. F.A*  
NIM. : 20330016

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

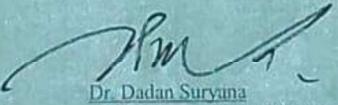
  
Dr. Farida Mayar, M.Pd  
Pembimbing

15 - 08 - 2022

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi

  
Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd  
NIP.19630320 198803 1 002

  
Dr. Dadan Suryana  
NIP.19750503 200912 1 001

PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN

No Nama

Tanda Tangan

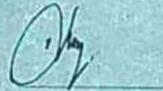
1. Dr. Farida Mayar, M.Pd  
*(Ketua)*



2. Dr. Delfi Eliza, M.Pd  
*(Anggota)*



3. Dr. Nenny Mahyuddin, M.Pd  
*(Anggota)*



Mahasiswa :

Nama : Afrina Andriana, FA  
Nim : 20330016  
Tanggal Ujian : 15-08-2022

Pernyataan Keaslian Tesis

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN WARNA UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagai tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Padang, 15 Agustus 2022  
Yang memberikan pernyataan,



Afrina Andriana. FA  
NIM: 20330016

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabiil'alamin, puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga tesis yang berjudul Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Warna untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dapat diselesaikan. Tujuan penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Pendidikan di Magister Pendidikan Anak Usia Dini pada Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Peneliti menyadari tanpa adanya bantuan baik moril dan materi dari berbagai pihak maka penelitian tesis ini tidak akan terwujud, karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada Dr. Farida Mayar. M.Pd selaku pembimbing dan juga menjadi validator instrumen praktikalitas guru yang telah bersedia memberikan bimbingan, masukan, saran-saran dan koreksi serta ketelitian dan kesabaran sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa penyelesaian tesis ini tak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak, yakni:

1. Prof. Dr. Rusbinal, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
2. Dr. Dadan Suryana selaku ketua Prodi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang sekaligus Validator Materi *Game* yang telah memberikan kemudahan administratif dalam menyelesaikan tesis ini.

3. Dr. Delfi Eliza, M.Pd selaku kontributor I yang telah menyumbangkan pikiran saran, dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
4. Dr. Nenny Mahyuddin, M.Pd selaku kontributor II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Dr. Abna Hidayati, M.Pd selaku Validator Media *Game* yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
6. Nurhafizah, M.Pd, Ph,D selaku Validator Instrumen Efektivitas *Game* yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
7. Bapak/Ibu serta staf tata usaha Magister Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
8. Kepala Sekolah serta Guru Taman Kanak-kanak Kerawang Bercucuk yang telah menginginkan dan membantu dalam mengumpulkan data penelitian.
9. Kepada yang tercinta kedua orang tua yang telah merawat, membesarkan serta memberikan semangat yang sangat luar biasa yang tiada hentinya, semoga apa yang penulis dapatkan sekarang dapat memberikan manfaat dan menjadi suatu kebanggan bagi kedua orang tua penulis dimasa mendatang.
10. Adik tersayang Fahrur Reza. FA, Lidya Fratiwi. FA dan Meena Adiva. FA terima kasih untuk semua support system terbaik selama ini, semoga kakak bisa menjadi contoh yang baik untuk ketiga adik kakak.
11. Keluarga besar yang telah memberikan semangat dan do'a terbaik.
12. Teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan dorongan dan bantuan selama proses menyelesaikan tesis, Resha Aftika Dewi, Ririen Arinalhaq, Penia Lisa Ogemi, Maiyida Safita, Vebionita Megi Putri.

13. Teman-teman S2 PAUD angkatan 2020 yang memberikan semangat untuk menyelesaikan tesis ini.

Semoga Allah SWT membala kebaikan yang setimpal atas keikhlasan semua pihak yang telah membantu penulis. Tesis ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik maupun saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan tesis ini dikemudian hari.

Padang, Agustus 2022

Afrina Andriana. FA

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	10
F. Asumsi dan batasan penelitian .....	11
G. Definisi operasional.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
A. Landasan Teori.....	14
1. Hakikat Anak Usia Dini .....	14
2. Pendidikan Anak Usia Dini .....	18
3. Perkembangan Kemampuan Kognitif .....	24
4. Konsep Pengenalan Warna.....	30
5. Game Edukasi.....	34
B. Kerangka Konseptual .....	44
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Penelitian Pengembangan.....	45
B. Prosedur Pengembangan.....	46
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	46

2. Desain ( <i>Design</i> ) .....	48
3. Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	51
4. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	51
<b>C. Subjek Uji Coba .....</b>	<b>52</b>
<b>D. Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>52</b>
1. Instrumen Validasi .....	52
2. Instrumen Kepraktisan .....	54
3. Instrumen Efektivitas .....	55
<b>E. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>56</b>
1. Analisis Data Validasi .....	56
2. Analisis Data Praktikalitas .....	58
3. Analisis Data Efektivitas Game Edukasi.....	58
<b>BAB IV PENELITIAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
<b>A. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....</b>	<b>60</b>
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	60
2. Perancangan ( <i>Design</i> ).....	64
3. Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	74
4. Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	83
5. Evaluasi .....	87
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>87</b>
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
<b>A. Simpulan .....</b>	<b>94</b>
<b>B. Implikasi.....</b>	<b>95</b>
<b>C. Saran.....</b>	<b>95</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	<b>Daftar Nama Validator .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabel 3.2</b>	<b>Kisi-Kisi Angket Validator .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabel 3.3</b>	<b>Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Responden Guru .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 3.4</b>	<b>Kisi-Kisi Angket Efektivitas <i>Game</i> .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 3.5</b>	<b>Skor Uji Validasi.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 3.6</b>	<b>Kriteria Efektivitas.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.1</b>	<b>Tampilan Awal <i>Game</i>.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4.2</b>	<b>Tampilan Menu .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4.3</b>	<b>Tampilan Petunjuk Awal.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabel 4.4</b>	<b>Tampilan Pengenalan Warna.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabel 4.5</b>	<b>Tampilan <i>Game</i>.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabel 4.6</b>	<b><i>Game</i> Pertama.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabel 4.7</b>	<b>Reward .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 4.8</b>	<b><i>Game</i> Kedua .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 4.9</b>	<b>Reward .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabel 4.10</b>	<b><i>Game</i> Ketiga.....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 4.11</b>	<b>Reward .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabel 4.12</b>	<b><i>Game</i> Keempat.....</b>	<b>71</b>
<b>Tabel 4.13</b>	<b>Reward .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabel 4.14</b>	<b><i>Game</i> Kelima.....</b>	<b>71</b>
<b>Tabel 4.15</b>	<b>Reward .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.16</b>	<b>Tampilan Akhir Permainan .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.17</b>	<b>Tampilan Profil.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabel 4.18</b>	<b>Hasil Penilaian Validasi Ahli Media .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 4.19</b>	<b>Validasi Aikens's <i>Game</i> .....</b>	<b>80</b>
<b>Tabel 4.20</b>	<b>Hasil Penilaian Validator Ahli Materi.....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.21</b>	<b>Validator Aiken's <i>Game</i>.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabel 4.22</b>	<b>Hasil Uji Coba Terbatas .....</b>	<b>82</b>
<b>Tabel 4.23</b>	<b>Hasil Uji Praktikalitas .....</b>	<b>84</b>
<b>Tabel 4.24</b>	<b>Hasil Uji Efektivitas .....</b>	<b>86</b>

## **DAFTAR BAGAN**

<b>Bagan 1 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>44</b>
<b>Bagan 2 Tahap Pengembangan Model ADDIE.....</b>	<b>46</b>
<b>Bagan 3 Bagian Alur (<i>Flowcart</i>) Game Edukasi .....</b>	<b>66</b>
<b>Bagan 4 Game Edukasi Sebelum Dan Setelah Direvisi .....</b>	<b>79</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 4.1 Tampilan Awal .....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 4.2 Tampilan Perjalanan Menuju Keistana .....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 4.3 Tampilan Permainan .....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.4 Tampilan Pemberian <i>Reward</i> .....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.5 Tampilan <i>Reward</i> Jika Jawaban Salah.....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.6 Tampilan akhir <i>Game</i> .....</b>	<b>77</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	<b>Angket Validasi Media Pengembangan <i>Game Edukasi</i> .....</b>	<b>104</b>
<b>Lampiran 2</b>	<b>Angket Validasi Lembar Instrumen Validasi Materi .....</b>	<b>108</b>
<b>Lampiran 3</b>	<b>Validasi Lembar Instrumen Praktikalitas .....</b>	<b>111</b>
<b>Lampiran 4</b>	<b>Validasi Instrumen Efektivitas .....</b>	<b>114</b>
<b>Lampiran 5</b>	<b>Data Analisis Hasil Validasi.....</b>	<b>117</b>
<b>Lampiran 6</b>	<b>Data Hasil Praktikalitas .....</b>	<b>120</b>
<b>Lampiran 7</b>	<b>Data Hasil Efektivitas.....</b>	<b>121</b>
<b>Lampiran 8</b>	<b>Surat Izin Penelitian .....</b>	<b>149</b>
<b>Lampiran 9</b>	<b>Surat Balasan Izin Penelitian Dari Sekolah .....</b>	<b>150</b>
<b>Lampiran 10</b>	<b>Dokumentasi .....</b>	<b>151</b>
<b>Lampiran 11</b>	<b>Daftar Jurnal.....</b>	<b>155</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Anak usia dini adalah individual yang berpotensi mereka harus diperlakukan dengan sangat baik agar potensi yang mereka miliki dapat dikembangkan. Menurut (Chandra & Eliza, 2020) Anak usia dini di Taman Kanak-Kanak merupakan individu yang berada pada rentang usia 4 sampai 6 tahun. Pada usia ini disebut masa keemasan atau *golden age* dimana pada usia ini merupakan titik emas dalam kehidupan anak. Anak usia dini berada pada rentan usia yang memiliki kecerdasan perkembangan yang berkembang dengan luar biasa (Wijaya & Dewi, 2021). Sebagai mana yang diungkapkan oleh (Mayar, 2019) mengatakan bahwa anak usia dini adalah sosok yang sangat membutuhkan stimulasi secara maksimal dalam proses pertumbuhan dan perkembangan karena pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia dini terjadi secara pesat.

Anak merupakan manusia yang unik yang memiliki beberapa karakter berbeda satu sama lain itu harus dipahami oleh seorang pendidik dalam memberikan bimbingan pada anak usia dini. Seperti yang diungkapkan oleh (Khairi, 2018) menjelaskan bahwa karakteristik anak usia dini yaitu: a) Unik; b) Egosentris; c) Aktif dan energik; d) Rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal; e) Eksperatif dan berjiwa petualang; f) Spontan; g) Senang dan kaya dalam fantasi; h) Masih mudah frustasi; i) Masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu; j) Daya perhatian yang pendek; k) Bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari

pengalaman; 1) Semakin menujukan minat terhadap teman. Hal ini terjadi secara beriringan dengan bertambahnya usia dan perkembangan yang dimiliki anak. Untuk mengembangkan karakteristik anak usia dini dapat dilakukan melalui pendidikan.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) sangat penting untuk membangun karakter anak usia dini. Menurut UUD No 23 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan anak usia dini di Taman Kanak-kanak merupakan pendidikan formal pada jalur pendidikan anak usia dini yang mendidik anak usia 0-6 tahun. Menurut (Azizah & Eliza, 2021) Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat penting dan menjadi perhatian yang sangat serius, karena pada tahap ini seluruh perkembangan anak berkembang dengan sangat pesat dan merupakan persiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya.

Pendidikan anak usia dini khususnya pada usia 4-5 tahun memfokuskan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan. Aspek perkembangan yang dimaksud adalah perkembangan nilai agama dan moral, perkembangan fisik motorik, perkembangan kognitif, perkembangan bahasa, perkembangan sosial emosional dan perkembangan seni. Sesuai dengan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini, dan sebaiknya kegiatan yang disediakan sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan setiap anak. sehingga terdapat tujuan pendidikan anak usia dini yaitu membimbing dan mengembangkan potensi setiap anak agar dapat berkembang potensi setiap anak agar dapat

berkembang secara optimal sesuai tipe kecerdasannya (Suhartini & Laela, 2018).

Menurut (Khaironi. M, 2018) perkembangan pada anak usia dini tidak dapat diukur, tetapi dapat dirasakan. Perkembangannya bersifat maju kedepan (*Progresif*), sistematis dan berkesinambungan. Masa pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini harus dipantau secara terus menerus sehingga akan cepat diketahui kematangan dan kesiapannya, baik yang menyangkut perkembangan kemampuan dasar seperti kognitif, bahasa, dan motorik maupun perkembangan kemampuan lainnya yang akan membentuk karakter mereka kelak. Semua aspek perkembangan anak harus saling terintegrasi dan saling berhubungan satu dengan yang lainnya jika ingin dikatakan berkembang secara optimal. Dari beberapa aspek perkembangan tersebut, perkembangan kognitif adalah salah satu aspek penting yang harus dikembangkan untuk kemampuan berpikir anak.

Menurut (Hardiyanti & Dkk, 2018) kemampuan kognitif adalah proses berpikir untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Selanjutnya yang dikatakan oleh (Susanto, 2011) mengatakan bahwa proses kognisi meliputi berbagai aspek seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah. Dengan demikian perkembangan kognitif merupakan aspek yang sangat penting untuk dikembangkan karena melalui perkembangan kognitif anak dapat memperoleh kemampuan dalam

berpikir, memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan logika dalam perkembangan anak selanjutnya.

Permendikbud No. 137 Tahun 2014 juga menjelaskan bahwa ruang lingkup pengenalan warna anak usia 4-5 tahun yakni: mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, mengklasifikasikan benda berdasarkan kelompok (warna) yang sama, mengenal (pola) warna, mengurutkan benda berdasarkan warna (Permendikbud, 2014).

Anak usia dini memiliki kemampuan belajar yang luar biasa terutama pada masa kanak-kanak, keingintahuan anak untuk belajar menjadikan anak kreatif dan eksploratif. Karakteristik anak usia dini menjadi hal penting untuk dipahami agar menciptakan generasi yang mampu mengembangkan diri secara optimal. Keberadaan media pembelajaran merupakan hal yang penting dalam pembelajaran anak usia dini mengingat kemampuan anak yang hanya mampu menerima pembelajaran dalam bentuk konkret.

Menurut (Mahyuddin & Sofya, 2019) Media merupakan perantara atau pengantar pesan pembelajaran kepada anak sehingga terjadi kesamaan persepsi yang diberikan guru dan yang diterima oleh anak. Media pembelajaran bisa berupa visual, audio maupun audio visual. Penggunaan media sangat membantu anak dalam memahami pembelajaran secara konkret namun juga kesesuaian antara media dan materi yang akan disampaikan perlu diperhatikan sehingga materi bisa tersampaikan secara mendasar diterima oleh anak.

Maka oleh karena itu, media yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif pada anak melalui kegiatan mengenal warna harus dirancang dengan baik dan semenarik mungkin, sehingga anak lebih memahami dan tertarik dalam mengenal warna. Tak hanya itu suasana belajar harus diciptakan melalui kegiatan bermain yang sesuai dengan karakteristik anak yang masih senang bermain. Bermain memiliki peran penting dalam perkembangan bahasa, kognitif, fisikmotorik, sosial emosional, nilai-nilai agama dan moral begitupun seni pada anak.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini, berpengaruh terhadap proses pembelajaran di dunia pendidikan dan juga berpengaruh terhadap materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia dini, anak cenderung lebih tertarik dengan bermain dari pada belajar, maka dalam pembelajaran anak usia dini identik dengan bermain sambil belajar. Karena anak akan lebih mudah mengingat sesuatu pembelajaran yang bersifat menarik dan menyenangkan.

Di era 4.0 sekarang guru dituntut untuk lebih kreatif dan siap dalam dunia yang serba canggih seperti sekarang ini karena guru adalah penentu kognitif pengetahuan dan keyakinan yang harus saling terkait (Blomeke et al., 2017). Oleh karena itu proses pembelajaran sangat memerlukan media dan game yang membuat anak tertarik dan tidak membosankan, penggunaan media game berperan penting dalam pembelajaran anak usia dini. Media berfungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas informasi yang diberikan

oleh guru dan game berfungsi sebagai alat bantu untuk anak, digunakan untuk meningkatkan daya fikirnya (Priyanto, 2014).

Sering kali *game* dianggap membawa dampak yang negative pada anak, pada dasarnya *game* mempunyai fungsi tertentu yang positif untuk anak, diantaranya anak akan lebih memahami teknologi, latihan untuk memecahkan suatu masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial namun juga dapat menjalin komunikasi anak dan orangtua saat bermain bersama, serta fungsi lainnya yaitu dapat menghibur anak (Irsa, 2015). Selanjutnya edukasi, sebenarnya edukasi itu tidak jauh berbeda dengan belajar. Secara umum edukasi disebut dengan pendekatan dalam pendidikan yang maknanya lebih dari sekedar belajar (Riemer et al., 2017). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *game* edukasi merupakan suatu permainan yang masih dalam lingkup pembelajaran yang dibuat untuk mengembangkan aspek perkembangan anak usia dini.

Menurut (Vitaningsih, 2016) mengatakan bahwa *game* edukasi adalah permainan yang digunakan untuk meningkatkan perkembangan kognitif pada anak. Pada zaman sekarang ini alat permainan yang efektif digunakan anak yaitu *game* edukasi, mengapa demikian karena anak usia dini merupakan anak yang memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi baik itu pada teknologi maupun alat-alat permainan lainnya. Sesuai dengan salah satu prinsip dari kurikulum adalah menggunakan teknologi informasi dalam pembelajaran, dengan menggunakan *game* ini, guru lebih mudah

mengembangkan aspek perkembangan anak khususnya pada perkembangan kognitif.

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang peneliti lakukan di bulan Agustus 2021, guru di TK Kerawang Bercucuk memberikan materi pembelajaran tentang pengenalan warna masih menggunakan perangkat keras, seperti buku panduan belajar, balok, media buah tiruan, miniatur balok, dan lain-lain. Sehingga banyak anak yang merasa bosan dan tidak menangkap pembelajaran yang disampaikan guru. Anak pun juga lebih cenderung bermain dengan teman dan tidak fokus dengan materi yang diberikan. Hal ini disebabkan karena kurangnya media yang menarik pada saat memberikan materi pembelajaran pada anak usia dini. Oleh karena itu, materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik oleh anak. Dengan pembelajaran menggunakan *game* edukasi (*software*) ini tentu anak akan tertarik dan lebih mudah menyerap apa yang diajarkan oleh guru. Melihat permasalahan yang terjadi di lapangan maka perlu diberikan sebuah media baru untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal warna.

Seperti yang dikatakan oleh (Windawati & Koeswanti, 2021) dalam penelitiannya pada saat sekarang ini masih banyak sekolah yang melaksanakan kegiatan pembelajaran hanya menggunakan media dalam bentuk alat peraga dan juga benda-benda yang ada disekitar anak, sehingga anak mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dipengaruhi oleh rencana pembelajaran,

sehingga guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai karakteristik peserta didik agar dapat menarik minat dan motivasi anak untuk belajar dengan antusias senang dan semangat.

Selanjutnya (Rahman et al., 2016) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa masalah dalam penyampaian materi pembelajaran pada anak usia dini salah satunya seperti kebosanan anak dalam belajar serta dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Oleh karena itu dengan adanya *game* edukasi bertujuan untuk dapat mengatasi masalah pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar, membantu perkembangan kecerdasan dan meningkatkan kemampuan anak dalam proses belajar anak-anak di usia dini.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin menginovasi kegiatan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan cara mengenal warna menggunakan *game* edukasi pada anak dengan cara melakukan penelitian dengan judul, “Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas diperoleh beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana pengembangan *game* edukasi pengenalan warna yang valid untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini?
2. Bagaimana pengembangan *game* edukasi pengenalan warna yang praktis

untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini?

3. Bagaimana efektivitas *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah disebutkan sebelumnya, maka tujuan umum yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu menghasilkan *game* edukasi pengenalan warna yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Disamping itu tujuan khusus yang hendak dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Menghasilkan *game* edukasi pengenalan warna yang valid untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini
2. Menghasilkan *game* edukasi pengenalan warna yang praktis dan sesuai untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini
3. Mengetahui keefektivitasan penggunaan *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini

### D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun produk yang dihasilkan yaitu “Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini” yang peneliti ciptakan sendiri. *Game* edukasi pengenalan warna ini di khususkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak berusia 4-6 tahun serta *game* edukasi hanya dapat digunakan di *smartphone*. *Game* edukasi di desain dalam bentuk audio visual serta terdapat animasi yang menarik untuk anak.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini sangat penting dilakukan karena memberikan manfaat yang baik, sebagaimana diuraikan sebagai berikut:

### 1. Teoritis

Penelitian pengembangan ini sangat penting dilakukan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

### 2. Praktisi

#### a. Bagi Anak

*Game* ini akan memudahkan anak dalam pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitifnya sehingga anak lebih tertarik, berminat, dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

#### b. Bagi Guru

Adanya *game* ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengenalkan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak serta mampu memfokuskan perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran.

#### c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dan menyediakan alternatif media pembelajaran pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan tentang penggunaan *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini. Dari penelitian ini nantinya bisa menjadi bekal untuk mengajar ketika sudah menjadi seorang guru.

**F. Asumsi dan batasan penelitian**

Adapun asumsi-asumsi keterbatasan pengembangan yang dapat dipaparkan melalui pengembangan *game* edukasi pengenalan warna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini adalah:

1. Asumsi penelitian

Pengembangan *game* edukasi dilandasi oleh beberapa asumsi penelitian yaitu meningkatkan kemampuan kognitif anak. Peningkatan kemampuan kognitif merupakan aspek yang sangat penting untuk dikembangkan karena melalui perkembangan kognitif anak dapat memperoleh kemampuan dalam berpikir, memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan logika dalam perkembangan anak selanjutnya.

Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak yaitu *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan perangkat media yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak. Kemampuan kognitif dapat ditingkatkan dengan penggunaan *game* edukasi. Sehingga *game* ini didesain secara menarik dan sesuai dengan perkembangan anak. Selain itu penulis juga berasumsi bahwa

pengembangan ini menghasilkan media *game* edukasi yang valid, praktis dan efektif untuk anak.

## 2. Keterbatasan penelitian

Pengembangan dibatasi dengan meningkatkan kemampuan kognitif anak sesuai dengan tema yang ada di kurikulum 2013, selain itu pengembangan dibatasi pada anak usia 4-5 tahun.

## G. Definisi operasional

Berikut ini penjelasan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan kemampuan kognitif berbasis android di taman kanak-kanak:

### 1. Anak Usia Dini

Anak usia dini yang dimaksud dalam penelitian ini adalah anak yang berusia 4-5 tahun.

### 2. *Game* Edukasi

*Game* edukasi merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran yang berfungsi efektif untuk meningkatkan semangat belajar anak usia dini dalam mengakses materi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

*Game* ini dapat memudahkan anak dan guru dalam mengakses materi yang dikemas secara menarik yang memiliki audio, visual, animasi sederhana dalam bentuk permainan. Pengembangan game edukasi ini diharapkan meningkatkan semangat belajar anak dan memudahkan guru

dalam menjelaskan materi dengan lebih menarik dan interaktif, sehingga pembelajaran berpusat pada anak.

### 3. Meningkatkan Kemampuan Kognitif

Meningkatkan kemampuan kognitif merupakan aspek yang sangat penting untuk dikembangkan karena melalui perkembangan kognitif anak dapat memperoleh kemampuan dalam berpikir, memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan logika dalam perkembangan anak selanjutnya.

### 4. Pengenalan Warna

Kemampuan mengenal warna adalah satu aspek dalam kemampuan kognitif anak usia dini.