MODEL PERMAINAN *OBSTACLE COLOUR BALL* UNTUK DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK USIA 3-4 TAHUN (STUDI DI KIDSPACE KOTA BENGKULU)

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Master Pendidikan (M. Pd)
Ilmu Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Oleh:
TYZA AYUANDELLA
NIM. 2011750004

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU
2022

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SETELAH UJIAN TESIS

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Husnul Bahri, M. Pd.	**Dr. Hj. Khairiah, M. Pd**
NIP.196209051190021001	**NIP.196805151997032004**

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini,

Dr. Nelly Marhayati, M. Si.
NIP. 197803082003122003

Nama : Tyza Ayuandella
NIM : 2011750004
Tanggal Lahir : Bengkulu, 12 November 1997

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
(UINFAS) BENGKULU
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736)51276-51171-51172, Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS

Tesis yang berjudul ;
"Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)"

Penulis
TYZA AYUANDELLA
NIM. 2011750004

Dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Tesis Program Pascasarjana (S2) Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Juli 2022

NO	NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
1	**Dr. Husnul Bahri, M. Pd.** (Ketua)	4-8-2022	1.
2	**M. Arif Rahman Hakim, P. Hd.** (Sekretaris)	5-8-2022	2.
3	**Dr. Nelly Marhayati, M. Si.** (Penguji I)	8-8-2022	3.
4	**Dr. Evi Silva Nirwana, M. Pd.** (Penguji II)	8-8-2022	4.

Bengkulu, Agustus 2022

Mengetahui,
Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu

Prof. Dr. H. Zulkarnain Dali, M.Pd
NIP. 196201011994031005

Direktur PPS UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu

Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag
NIP. 196405311991031001

iii

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister (M. Pd) dari Program Pascasarjana (S2) UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu seluruhnya merupakan karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bengkulu, 2022

Yang Membuat Pernyataan

Tyza Ayuandella

2011750004

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah Ini :

Nama : Dr. Imam Mahdi, SH, MH
NIP. : 19650307 198903 1 005
Jabatan : Wakil Direktur Program Pascasarjana IAIN Bengkulu

Telah dilakukan Verefikasi plagiasi melalui ***Aplikasi Turnitin*** Terhadap Tesis Mahasiswa di Bawah ini :

Nama : Tyza Ayundela
NIM : 2011750004
Program Studi : PIAUD
Judul Tesis : Model Permainan Obstacle Colour Ball Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Yang bersangkutan dapat diterima dengan indikasi plagiasi sebesar 4%. Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam verefikasi ini maka akan dilakukan tinjau ulang kembali.

Mengetahui Ketua Verefikasi,

Dr. Imam Mahdi, SH, MH
NIP. 19650307 198903 1 005

Bengkulu, Juli 2022
Verefikator,

Haryono, M. Pd

MOTTO

It’s OK to be glowstick, sometimes we have to break before we shine

“Jadah Sellner”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil’ alamin, terimakasih dan syukur atas karunia yang diberikan Allah SWT. sehingga ku dapat menyelesaikan studiku. Karyaku ini kupersembahkan kepada:

- Umi, Bapak, dan Ayahku yang telah mengasuh, menjaga, merawatku penuh kasih sayang dan selalu memberi motivasi serta mendoakan hingga ku dapat menyelesaikan studi magisterku
- Abangku Ysza Andree yang selalu memberikan dukungan, nasihat, dan selalu mendoakan kebaikan untukku
- Sahabatku, Ramadhani Gumelar yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dan sabar mendengar keluh kesahku setiap saat
- Teman-temanku yang selalu memberikan motivasi padaku

ABSTRAK

MODEL PERMAINAN *OBSTACLE COLOUR BALL* UNTUK DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG ANAK USIA 3-4 TAHUN (STUDI DI KIDSPACE KOTA BENGKULU)

Penulis:
TYZA AYUANDELLA
NIM. 2011750004

Pembimbing:
1. Dr. Husnul Bahri, M. Pd. 2. Dr. Hj. Khairiah, M. Pd.

Penelitian ini memiliki permasalahan berupa deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini yang masih jarang dilakukan khususnya pada aspek perkembangan anak usia 3-4 tahun. Penelitian ini bertujuan menghasilkan model permainan *obstacle colour ball* yang dikembangkan dari permainan tradisional ”engklek/lompat kodok” sesuai karakteristik anak usia 3-4 tahun untuk 1) deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu, 2) mengetahui tingkat kepraktisan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu, dan 3) mengetahui tingkat keefektifan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation* dengan subjek penelitian 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi *pretest- postest* dan wawancara secara terstruktur dengan indikator penelitian deteksi dini tumbuh kembang aspek perkembangan fisik motorik dengan ruang lingkup motorik kasar dan motorik halus anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan *obstacle colour ball* “sangat efektif” dan ”sangat praktis” digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun berdasarkan hasil uji validitas oleh para ahli dan hasil uji coba *pretest-postest* serta wawancara. Dengan demikian, model permainan *obstacle colour ball* dapat digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

Kata Kunci : *Model Permainan, Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak*

OBSTACLE COLOUR BALL GAME MODEL FOR EARLY DETECTION OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF CHILDREN AGED 3-4 YEARS (STUDY IN KIDSPACE BENGKULU CITY)

ABSTRACT

This research has problems in the form of early detection of early childhood growth and development which is still rarely done, especially in the aspects of child development aged 3-4 years. This study aims to produce an obstacle colour ball game model developed from the traditional game *"engklek / jump toad"* according to the characteristics of children aged 3-4 years for 1) early detection of the growth and development of children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City, 2) knowing the effectiveness of the obstacle colour ball game model for early detection of growth and development of children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City, and, 3) knowing the level of practicality of the obstacle colour ball game model for early detection of growth and development of children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City. This research is a development research with the ADDIE model consisting of 5 steps Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation with the research subjects of 8 children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City. The data collection technique uses pretest-postest observations and structured interviews with research indicators of early detection of growth and development aspects of motor physical development with the scope of gross motor and fine motor skills of children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City. The results showed that the obstacle colour ball game was "very effective" and "very practical" used for early detection of growth and development of children aged 3-4 years based on the results of validity tests by experts and the results of pretest-postest trials and interviews. Thus, the obstacle colour ball game model can be used for early detection of the growth and development of children aged 3-4 years in Kidspace Bengkulu City.

Keywords : Game Model, Early Detection of Growth and Development

تجريدي

أعمارهم تتراوح الذين الأطفال وتطور نمو عن المبكر للكشف لعبة نموذج الملونة الكرة عقبة
(بنغكولو كوتا Kidspace في دراسة) سنوات 4-3 بين

مرحلة في والتطور النمو عن المبكر الكشف شكل في مشاكل من البحث هذا يعاني
عمره يتراوح الذي الطفل نمو جوانب في خاصة ، تتم ما نادرا تزال لا والتي المبكرة الطفولة
اللعبة من تطويره تم عقبة ملونة كرة لعبة نموذج إنتاج إلى الدراسة هذه تهدف .سنوات 4-3 بين
4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين الأطفال لخصائص وفقا "engklek / jump toad" التقليدية
سنوات 4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين الأطفال وتطور نمو عن المبكر الكشف (1 لمدة سنوات
نمو عن المبكر للكشف عقبة الملونة الكرة لعبة نموذج فعالية معرفة (2 ، Kidspace مدينة في
معرفة (3 و ، Kidspace مدينة في سنوات 4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين الأطفال وتطور
الأطفال وتطور نمو عن المبكر للكشف عقبة الملونة الكرة لعبة لنموذج العملي التطبيق مستوى
عن عبارة البحث هذا .بنجكولو مدينة ، Kidspace في سنوات 4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين
والتطوير والتصميم التحليل وهي ، مراحل 5 من يتكون ADDIE نموذج مع تطويري بحث
في سنوات 4-3 بين أعمارهم تتراوح أطفال 8 من البحث مواضيع مع والتقييم والتنفيذ
والمقابلات الاختبار قبل ما ملاحظات البيانات جمع تقنية تستخدم .بنجكولو مدينة ، Kidspace
الحركي البدني النمو في والتطور النمو جوانب عن المبكر للكشف البحث مؤشرات مع المنظمة
4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين للأطفال الدقيقة والحركية الإجمالية الحركية المهارات نطاق مع
و "جدا فعالة" كانت للعقبة الملونة الكرة لعبة أن النتائج وأظهرت .Kidspace مدينة في سنوات
4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين الأطفال وتطور نمو عن المبكر للكشف تستخدم "للغاية عملية"
قبل والمقابلات التجارب ونتائج الخبراء أجراها التي الصلاحية اختبارات نتائج على بناء سنوات
عن المبكر للكشف عقبة الملونة الكرة لعبة نموذج استخدام يمكن ، وبالتالي .بعده وما الاختبار
.بنجكولو مدينة ، Kidspace في سنوات 4-3 بين أعمارهم تتراوح الذين الأطفال وتطور نمو

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu). Penulisan tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Selama proses penulisan tesis banyak bantuan, bimbingan, dan motivasi baik secara moral maupun material. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Zulkarnain Dali, M. Pd., selaku rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini.
2. Prof. Dr. H. Rohimin, M. Ag., selaku direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini.
3. Dr. Nelly Marhayati, M. Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberi masukan dan bimbingan dalam mengikuti

perkuliahan di Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

4. Dr. Husnul Bahri, M. Pd., selaku pembimbing utama sekaligus pembimbing akademik penulis yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, masukan, arahan, motivasi, dan saran hingga terselesaikan tesis ini.
5. Dr. Hj. Khairiah, M. Pd., selaku pembimbing pendamping penulis yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, masukan, arahan, motivasi, dan saran hingga terselesaikan tesis ini.
6. Bapak/Ibu dosen dan staff Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah banyak membantu dan membekali ilmu pengetahuan pada peneliti.
7. Ketua dan Guru-guru Kidspace Playschool Bengkulu yang telah memberikan izin dan bantuan pada peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh anak dan orang tua di Kidspace Playschool Bengkulu yang telah bersedia memberi bantuan dan menjadi subjek penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam tesis ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi membuatnya menjadi lebih baik.

Bengkulu, Agustus 2022
Penulis

Tyza Ayuandella

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... **iii**
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iv**
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT ..... **v**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
TAJRID ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR BAGAN ..... **xv**
DAFTAR SKETSA ..... **xvi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN …….. **1**
A. Latar Belakang ……... 1
B. Identifikasi Masalah ……..…..... 14
C. Pembatasan Masalah …….. 14
D. Rumusan Masalah …….. 15
E. Tujuan ……..... 15
F. Manfaat …….. 16

BAB II KAJIAN TEORI ……. **17**
A. Deskripsi Teoritik ……..…… **17**
1. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun …… 17
a. Pengertian Deteksi Dini ……. 17
b. Macam-macam Deteksi Dini Tumbuh Kembang 23
c. Ciri-ciri Tumbuh Kembang Anak 26
d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak ……... 28
e. Periode Tumbuh Kembang Anak .....……... 33
f. Tahapan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun...…….. 40
g. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun . 45
2. Model Permainan *Obstacle Colour Ball* ……...……... 46
a. Pengertian Model Permainan ……..… 46
b. Pengaruh dan Manfaat Permainan Bagi Anak Usia Dini . 52
c. Jenis Permainan Anak Usia Dini …… 57
d. Prosedur Permainan 61
e. Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* . 62

B. Penelitian Yang Relevan …….. 66
C. Kerangka Berpikir ……..... 71

BAB III METODE PENELITIAN……... 75
A. Jenis Penelitian ……... 75
B. Model Pengembangan ……..….. 76
C. Tempat Dan Waktu Penelitian .....……... 83
D. Populasi Dan Sampel 83
E. Instrumen Penelitian ……..……..... 84
F. Pengukuran Kualitas Data ……..…… 88
G. Teknik Analisis Data ……..…… 92

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 95
A. Deskripsi Wilayah Penelitian 95
B. Hasil Penelitian 96
1. Tahap Analisis *(Analysis)* 97
2. Tahap Desain *(Design)* 99
3. Tahap Pengembangan *(Development)* 105
4. Tahap Implementasi *(Implementation)* 117
5. Tahap Evaluasi *(Evaluation)* 131
C. Pembahasan 132
1. Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 132
2. Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 136
3. Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 138

BAB V PENUTUP 145
A. Kesimpulan 145
B. Saran 146

DAFTAR PUSTAKA …….. 147
LAMPIRAN .....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai-nilai Pemeriksaan Pertumbuhan Anak 23
Tabel 2.2 Pelaksana Dan Alat Yang Digunakan Untuk Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan Anak 24
Tabel 2.3 Tahap Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 40
Tabel 2.4 Tahap Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun Menurut Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 43
Tabel 3.1 Kisi-kisi Observasi *Pretest* 86
Tabel 3.2 Kisi-kisi Observasi *Postest* 87
Tabel 3.3 Kisi-kisi Wawancara 87
Tabel 3.4 Kisi-kisi Uji Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 89
Tabel 3.5 Kisi-kisi Uji Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 90
Tabel 3.6 Aturan Pemberian Skor Validasi Ahli Media Dan Materi 93
Tabel 3.7 Aturan Pemberian Skor Lembar Penelitian Observasi Dan Wawancara 93
Tabel 3.8 Kriteria Interpretasi Hasil Validasi Ahli Media Dan Materi .. 94
Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi Hasil Observasi Dan Wawancara Penelitian 94
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Uji Kepraktisan Oleh Ahli Media 106
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Uji Keefektifan Oleh Ahli Media 108
Tabel 4.3 Data Hasil Uji Validasi Materi Observasi *(Pretest)* 111
Tabel 4.4 Data Hasil Uji Validasi Materi Observasi *(Postest)* 113
Tabel 4.5 Data Hasil Uji Validasi Materi Wawancara *(Postest)* 115
Tabel 4.6 Hasil Observasi *(Pretest)* Oleh Peneliti 120
Tabel 4.7 Hasil Observasi *(Pretest)* Oleh Guru 121
Tabel 4.8 Hasil Observasi *(Postest)* Oleh Peneliti 125
Tabel 4.9 Hasil Observasi *(Postest)* Oleh Guru 126
Tabel 4.10 Hasil Wawancara Dengan Orang Tua 128
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Wilcoxon 130

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir 74
Bagan 3.1 Tahap ADDIE 77
Bagan 4.1 Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun 101

DAFTAR SKETSA

Sketsa 4.1 Model Permainan *Obstacle Colour Ball* 102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Model Permainan Lompat Kodok/Engklek Tampak Dekat (Sebelum Modifikasi)..... 103
Gambar 4.2 Model Permainan Lompat Kodok/Engklek Tampak Jauh (Sebelum Modifikasi)..... 103
Gambar 4.3 Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Tampak Samping (Setelah Modifikasi) 103
Gambar 4.4 Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Tampak Depan (Setelah Modifikasi) 103
Gambar 4.5 Kolam dan Bola Warna 103
Gambar 4.6 Rintangan Melompat Mengikuti Garis 103
Gambar 4.7 Rintangan Melewati Tali di Kursi 104
Gambar 4.8 Box Klasifikasi Warna Bola 104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tumbuh kembang anak usia dini khususnya usia 3-4 tahun merupakan hal yang sangat menarik dan penting untuk dikaji karena menjadi faktor penentu perkembangan selanjutnya. Sebagaimana disebutkan oleh Suyadi dan Ulfah dalam bukunya tahun 2015 berdasarkan tinjauan psikologi dan ilmu pendidikan masa usia dini merupakan peletakan dasar atau menjadi fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Apapun yang diterima pada usia dini baik nutrisi dan gizi serta stimulasi dari lingkungan memberikan kontribusi yang sangat besar pada pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa itu dan berpengaruh besar terhadap pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.[1]

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler yang berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagaian atau keseluruhan sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar dan halus, bicara

[1] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 1.

dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.[2] Dalam buku tersebut juga menyebutkan bahwa perkembangan menimbulkan perubahan. Selain itu pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya. Ini memiliki makna bahwa setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahap perkembangan sebelumnya. Diperkuat dengan pendapat Froebel (dalam Morisson, 2012) yang mengumpamakan anak seperti biji yang ditanam, mulai tumbuh mengeluarkan tunas, dan tumbuh dari tanaman muda yang lemah menjadi tanaman yang siap menghasilkan buah yang berarti bahwa anak tumbuh dan berkembang secara terus menerus dimana pada saat usia dini akan menentukan kehidupannya kelak yang dianalogikan seperti buah.[3] Dari beberapa penjelasan tersebut memiliki inti jika tumbuh kembang sangat penting bagi kehidupan manusia terutama ketika usia dini khususnya usia 3-4 tahun karena pada usia tersebut menjadi fondasi awal yang menentukan kehidupan seseorang dikemudian hari.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Bloom, dkk (dalam Suyadi dan Ulfah, 2015) menyatakan bahwa perkembangan intelektual/kecerdasan anak pada usia 0-4 tahun mencapai 50%, usia 4-8 tahun mencapai 80%, dan usia 18 tahun mencapai 100%. Penelitian Bloom, dkk tersebut juga mengukur

---

[2] Kemenkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*, (Jakarta, 2016), h. 3.

[3] Morisson, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta Barat: PT Indeks, 2012), h. 66.

perkembangan fisik anak yang hasilnya adalah pertumbuhan fisik anak pada usia 0 tahun mencapai 20%, usia 6 tahun mencapai 85%, dan usia 12 tahun telah final mencapai 100%.[4] Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tumbuh kembang anak berkembang sangat pesat ketika berusia 0-6 tahun terutama usia 3-4 tahun dimana perkembangan intelektual pada usia tersebut berkembang hingga 50% dan pertumbuhan fisik sebesar hampir 85%. Memperkuat hasil penelitian tersebut, dalam Buku Pedoman SDIDTK menjelaskan bahwa masa anak dibawah 5 tahun adalah periode paling penting dalam tumbuh kembang anak karena pertumbuhan dasar yang berlangsung di masa ini akan menentukan dan mempengaruhi perkembangan selanjutnya. Setelah lahir terutama usia 3 tahun pertama kehidupan pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung, terjadinya pertumbuhan serabut dan cabang syaraf otak sehingga terbentuk otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan antar sel syaraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi.[5]

Tumbuh kembang anak usia dini menjadi hal yang sangat penting harus diperhatikan apakah anak mengalami ketidaksesuaian perkembangan sesuai dengan tingkatan usianya sehingga bisa diberikan perlakuan yang tepat sedini

---

[4] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 9.

[5] Kemenkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*, (Jakarta, 2016), h. 7.

mungkin. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan guna melihat ketidaksesuaian tersebut benar terjadi atau tidak dimana kegiatan ini biasa disebut dengan deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) anak. Mengingat jumlah balita di Indonesia sangat besar yaitu sekitar 10% dari seluruh populasi, maka sebagai calon generasi penerus bangsa tumbuh kembang balita di Indonesia perlu mendapat perhatian serius yaitu mendapat gizi yang baik, stimulasi yang memadai serta terjangkau oleh pelayanan kesehatan berkualitas termasuk deteksi dini tumbuh kembang sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya dan mampu bersaing di era global.

Bengkulu adalah salah satu provinsi yang ada di Indonesia dengan populasi penduduk sekitar 1.934.300 jiwa.[6] Setiap tahun jumlah penduduk terus meningkat rata-rata hampir 10%. Salah satu penyebab meningkatnya jumlah penduduk di Kota Bengkulu adalah karena tingginya tingkat kelahiran. Berdasarkan data dari Kemendagri, jumlah penduduk Bengkulu menurut kelompok umur khususnya usia 0-4 tahun sebanyak 146.897 jiwa. Senada dengan Ditjen Bina Pembangunan Daerah Kemendagri, di tahun 2022 terdapat 116.001 jumlah balita dimana 4,8% mengalami stunting.[7] Karena banyaknya jumlah balita di Kota Bengkulu sangat perlu mendapatkan

[6] Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu

[7] Ditjen Bina Pembangunan Daerah-Kementerian Dalam Negeri Dashboard Sebaran Stunting Tahun 2022

perhatian apakah mereka tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai dengan tingkat usianya.

Deteksi dini tumbuh kembang balita adalah kegiatan pemeriksaan untuk menemukan secara dini jika terdapat ketidaksesuaian tumbuh kembang pada balita sesuai dengan tingkat usianya. Dengan ditemukan secara dini ketidaksesuaian tumbuh kembang maka intervensi akan lebih mudah dilakukan, namun jika terlambat maka intervensinya akan lebih sulit dan berpengaruh pada tumbuh kembang balita.[8] Deteksi dini sangat diperlukan untuk menemukan secara dini ketidaksesuaian pertumbuhan, perkembangan dan mental emosional pada anak agar sedini mungkin dapat mencegah hal tersebut terjadi secara permanen.[9] Anak masih bisa diberikan perawatan seperti program stimulasi perkembangan, pemantauan klinis, dan tindakan lainnya.[10] Kegiatan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) tidak hanya dilakukan pada anak yang dicurigai mempunyai masalah saja tetapi harus dilakukan pada semua balita dan anak pra sekolah secara rutin setidaknya 2 kali dalam setahun.[11]

---

[8] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar,* (Jakarta, 2007), h. 2.

[9] Astria dan Apriyansyah, *Implementasi Program Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Di PAUD KB Al Ikhlas,* Vol 5, No 3, Jurnal Pendidikan Tambusai, 2021, h. 6787.

[10] Frances Page Glascoe, *Early Detection of Developmental And Behavioral Problems,* (Article Pediatrics In Review), Vol 21, No 2, (Associate Professor of Pediatrics, Division of Child Development, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, 2000), h. 273.

[11] Frances Page Glascoe, *Early Detection of Developmental And Behavioral Problems,* (Article Pediatrics In Review), Vol 21, No 2, (Associate Professor of Pediatrics, Division of Child Development, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, 2000), h. 273.

Aspek perkembangan yang diukur pada deteksi tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun adalah motorik, bahasa dan bicara, kognitif, sosial dan kemandirian[12] sejalan dengan aspek-aspek yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dengan lingkup pengembangan terdiri dari anak mampu berpikir logis (kognitif), memahami dan mengungkapkan bahasa (bahasa), kesadaran diri, tanggung jawab diri dan orang lain (sosial emosional), perilaku kesehatan dan keselamatan, motoric kasar dan halus, dan lingkup perkembangan lainnya. Keseluruhan aspek tersebut perlu di deteksi sejak usia sedini mungkin khususnya pada usia 3-4 tahun karena di 3 tahun pertama kehidupan pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung, masih terjadi pertumbuhan serabut syaraf dan cabang-cabangnya sehingga terbentuk jaringan syaraf dan otak yang kompleks.

Program Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) telah dilakukan sejak tahun 1988 dan termasuk salah satu program pokok Puskesmas. Kegiatan ini dilakukan menyeluruh dan terkoordinasi diselenggarakan dalam bentuk kemitraan antara keluarga (orang tua, guru, pengasuh anak dan anggota keluarga lainnya), masyarakat (kader, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat) dengan tenaga profesional.[13] Selain itu, pemerintah telah melakukan beberapa upaya dalam mendukung pelaksanaan DDTK. Salah satu

[12] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

[13] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

program pemerintah untuk menunjang upaya tersebut adalah diterbitkannya buku Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar Tahun 2016. Upaya lain yang dilakukan adalah pelatihan SDIDTK bagi tenaga kesehatan baik di kabupaten, kota maupun di Puskesmas.

Penjelasan sebelumnya memiliki makna bahwa deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) sangat perlu dilakukan untuk anak usia pra sekolah guna untuk mendeteksi adanya ketidaksesuaian tumbuh kembang anak. Dalam penelitian ini peneliti berfokus melakukan deteksi dini pada aspek perkembangan khususnya aspek perkembangan fisik motoric anak dengan rentang usia 3-4 tahun. Sebelumnya, peneliti telah melakukan FGD kepada salah seorang guru di PAUD Baitul Izzah Kota Bengkulu yaitu Umi Herawati seputar pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak. Ia menyebutkan bahwa pelaksanaan DDTK biasa dilakukan untuk melihat aspek pertumbuhan saja seperti pengukuran pada lingkar kepala, berat badan, dan tinggi badan, namun aspek perkembangan masih jarang dilakukan. Hal ini juga dijelaskan salah seorang guru di Kidspace Kota Bengkulu oleh Miss Mifta, ia menyebutkan pelaksanaan DDTK khususnya pada aspek perkembangan belum pernah dilakukan. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi awal peneliti di Kidspace Kota Bengkulu dimana terdapat seorang anak yang terlihat seperti belum berkembang sesuai dengan tingkatan usianya, maka peneliti melakukan pengembangan pada model permainan yang disebut

obstacle colour ball yang digunakan untuk DDTK. Sebab, semakin lambat masa perkembangan semakin menunjukkan adanya tanda gangguan dalam perkembangan.[14]

Anak memiliki hati yang bersih, suci dan polos. Menurut Imam Al-Ghazali (dalam Chasanah, 2019) anak merupakan amanat yang dititipkan kepada orangtua. Karena setiap anak polos dan bersih, maka anak akan cenderung menerima apapun yang diterima dan dapat mempengaruhinya. Maka, apabila lingkungan sekitarnya memberikan stimulus kebaikan, niscaya anak akan terbentuk sebagaimana stimulus tersebut diberikan.[15] Pemberian stimulasi yang bervariasi secara teratur dan terus menerus akan menciptakan balita yang cerdas, tumbuh kembang yang optimal, mandiri, serta memiliki emosi yang stabil dan mudah beradaptasi. Pemberian stimulasi akan lebih efektif apabila memperhatikan kebutuhan-kebutuhan balita sesuai dengan tahap-tahap perkembangannya.

Dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 terdiri dari beberapa aspek perkembangan pada anak usia dini yaitu nilai agama moral, bahasa, kognitif, sosial emosional, fisik motorik, dan seni. Aspek tersebut sejalan dengan Buku Pedoman SDIDTK yang melakukan evaluasi pada anak meliputi perkembangan gerak halus dan kasar, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan

---

[14] Amin, dkk, *Pengembangan Materi Pendidikan Agama Islam Berbasis Model Pembelajaran Inquiry Training Untuk Karakter Kejuruan Siswa Sekolah Menengah Pertama*, (Jurnal IAIN Bengkulu, Vol. 17, No.1, 2018), h. 154.

[15] Chasanah, Abidatul, *Anak Usia Dini Dalam Pandangan Al-Quran, Al-Hadist Serta Pendapat Ulama*, (Jurnal Mafhum), Vol 4, No. 1. (Program Studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir, Universitas Yudharta Pasuruan, 2019), h. 5.

kemandirian untuk mendeteksi jika terdapat ketidaksesuaian pertumbuhan dan perkembangan yang dialami oleh anak usia dini. Seluruh aspek ini perlu dideteksi sejak dini guna meminimalisir atau bahkan menghentikan ketidaksesuaian tumbuh kembang yang terjadi pada anak. Namun, dalam penelitian ini peneliti melakukan deteksi dini pada aspek perkembangan fisik motorik anak usia 3-4 tahun dengan ruang lingkup yang meliputi motorik kasar dan motoric halus karena menjadi salah satu faktor dalam mengelola gerakan tubuh untuk beraktivitas seperti duduk, berlari, memegang suatu benda, membersikan diri, dan lain-lain.[16] Selain itu, dalam prinsip pembelajaran PAUD ketika mempelajari sesuatu anak usia dini melakukannya melalui kegiatan yang mengharuskan mereka banyak bergerak aktif seperti bermain, eksplorasi, karya wisata, dan sebagainya sehingga aspek perkembangan fisik motorik menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk diamati[17]

Penjelasan yang mendukung pernyataan di atas dilakukan oleh Maritalia dalam studi pendahuluan melalui wawancara menunjukkan bahwa semua Puskesmas Semarang mengatakan tidak tahu berapa target cakupan yang harus dicapai pada tahun 2006, 2007 dan 2008 dan hanya satu Puskesmas yang melibatkan guru TK yang berada di wilayahnya untuk melakukan

[16] Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 h, 14

[17] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 6.

deteksi dini pertumbuhan (mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan) sedangkan untuk deteksi dini perkembangan tidak dilibatkan.[18]

Sejalan dengan penelitian Saurina yang menyebutkan bahwa menurut Depkes RI tahun 2013, sebanyak 16% balita Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara. Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan masyarakat. Tetapi saat ini keaktifan ibu dalam memonitoring tumbuh kembang anaknya mengalami penurunan, dikarenakan kesibukan maupun malas.[19]

Menurut Humaedi, dkk dalam penelitiannya tahun 2021 deteksi dini pada masa usia dini akan dapat lebih menguntungkan karena dapat langsung memberi *treatment* apabila ada keganjilan dalam perkembangan gerak motoric sebab kemampuan anak dalam melakukan gerak motorik kasar merupakan komponen dasar yang dapat memberi dukungan dalam pengembangan aktivitas fisik lainnya sehingga memang sangat penting melakukan deteksi dini tentang kemampuan motorik kasar pada anak usia dini. Kegiatan yang dilakukannya melalui tes untuk mengukur keseimbangan, daya ledak tungkai, kekuatan, kecepatan anak usia 4-6 tahun dengan aktivitas

---

[18] Dewi Maritalia, Tesis, *Analisis Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Tumbuh Kembang (SDIDTK) Balita dan Anak Pra Sekolah Di Puskesmas Kota Semarang,* (Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah, 2009), h. xxi.

[19] Nia Saurina, *Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android,* (Jurnal Buana Informatika), Vol 7, No 1, (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jawa Timur, 2015), h. 65.

berupa tes meloncat tanpa awalan, tes berdiri satu kaki, tes melempar menggunakan bola, dan tes lari.[20]

Deteksi dini tumbuh kembang balita khususnya usia 3-4 tahun adalah kegiatan/pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya ketidaksesuaian tumbuh kembang sesuai dengan tingkatan usianya pada anak balita. Dengan ditemukan secara dini permasalahan tersebut, maka intervensi akan lebih mudah dilakukan terutama ketika harus melibatkan orang tua dan keluarga. Bila penyimpangan terlambat diketahui, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang balita.[21] Deteksi dini kemampuan pada masa usia dini akan dapat lebih menguntungkan karena dapat langsung memberi *treatment* apabila ada keganjilan dalam perkembangannya.[22] Anak usia dini belajar dan mengeksplor alam sekitar melalui kegiatan bermain. Untuk itu, kegiatan deteksi dini tumbuh kembang anak (DDTK) dalam penelitian ini dengan cara menerapkan suatu permainan.

Dunia anak adalah dunia bermain. Ini sejalan dengan pendapat Suyadi dan Ulfah tahun 2015 yang menyebutkan bahwa bermain adalah salah satu pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan untuk anak usia dini. Dengan permainan dapat diikuti anak secara menyenangkan dan melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi lingkungan sekitarnya. Menurut

---

[20] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 560.

[21] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

[22] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

Montessori permainan adalah kebutuhan batiniah setiap anak karena bermain mampu menyenangkan hati, meningkatkan keterampilan, dan perkembangan anak.[23] Salah satu artikel ilmiah yang mendukung pendapat di atas adalah artikel oleh Trinanda dan Suryana yang menyebutkan bermain merupakan kegiatan yang paling bermanfaat bagi setiap aspek perkembangan anak. Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak usia dini, karena bermain adalah dunia anak. Melalui kegiatan bermain dapat mempengaruhi seluruh aspek perkembangan anak. [24]

Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun melalui model permainan yang disebut *obstacle colour ball*. Permainan *obstacle colour ball* terinspirasi dari permainan tradisional lompat kodok/engklek. Permainan lompat kodok/engklek dilakukan dengan cara melompat melewati rintangan, membawa, dan melempar gundu yang biasanya terbuat dari pecahan keramik.[25] Sedangkan, permainan *obstacle colour ball* adalah permainan melewati rintangan dengan membawa bola dan mengklasifikasi bola ke dalam kotak. Hal yang harus dilakukan anak adalah mengambil bola dalam kolam bola, melewati berbagai rintangan, dan memasukkan bola ke dalam kotak/keranjang sesuai dengan warnanya. Kegiatan ini digunakan untuk mendeteksi tumbuh kembang anak

[23] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 35.

[24] Trinanda dan Suryana, *Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini,* Artikel Ilmiah PAUD, (Universitas Negeri Padang, 2021), h. 8.

[25] Rizky Yulita, *Permainan Tradisional Anak Nusantara,* (Kemdikbud Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016), h. 13.

usia 3-4 tahun pada aspek perkembangan yang diamati yaitu aspek perkembangan fisik motorik dengan ruang lingkup yang dibatasi pada motorik kasar dan halus melalui kegiatan mengambil dan memegang bola serta melewati tali yang telah disesuaikan dengan standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016.

Kegiatan sejenis untuk deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) pernah dilakukan oleh Humaedi, dkk tahun 2021.[26] Mereka melakukan tes untuk mendeteksi aspek perkembangan motorik kasar anak usia 4-6 tahun dengan melakukan tes pada kekuatan, kelincahan, dan kecepatan anak. Namun, penelitian tersebut tidak menyebutkan jenis permainan yang secara khusus dilakukan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak (DDTK) seperti model permainan *obstacle colour ball* dalam penelitian ini.

Berdasarkan beberapa permasalahan dan referensi yang telah dijabarkan peneliti melakukan DDTK melalui suatu permainan yang disebut *obstacle colour ball*. DDTK dilakukan dengan sebuah permainan karena membuat anak bergerak bebas dan aktif karena dunia anak adalah bermain. Oleh karena itu penelitian ini memiliki judul "Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)" guna melihat jika terdapat ketidaksesuaian yang

[26] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

muncul pada aspek perkembangan khususnya aspek perkembangan fisik motorik anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tumbuh kembang anak usia dini khususnya usia 3-4 tahun perlu diperhatikan karena menjadi faktor penentu kehidupan anak dimasa yang akan datang.
2. Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) adalah suatu kegiatan untuk melihat gejala ketidaksesuaian tumbuh kembang pada anak usia dini sehingga dapat memberikan stimulasi yang tepat.
3. Hasil *focus group disscusion* dengan guru PAUD IT Baitul Izzah dan guru Kidspace Bengkulu serta hasil penelitian Maritalia menyebutkan deteksi dini aspek perkembangan anak masih jarang dilakukan.
4. Dunia anak adalah bermain, oleh karena itu pelaksanaan deteksi dini dilakukan melalui permainan yang disebut *obstacle colour ball.*
5. Terdapat salah seorang anak yang terlihat belum berkembang sesuai tingkatan usia 3-4 tahun dan belum ada permainan yang secara khusus digunakan untuk DDTK di Kidspace Kota Bengkulu.

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengembangkan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini pada aspek perkembangan

fisik motorik (motorik halus dan motorik kasar) anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Bagaimana pengembangan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu?
2. Bagaimana kepraktisan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu?
3. Bagaimana keefektifan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu?

E. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan bagaimana pengembangan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.
2. Untuk menjelaskan bagaimana kepraktisan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

3. Untuk menjelaskan keefektifan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

F. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang ditinjau dari segi teoritis dan praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan seputar pentingnya DDTK yang dapat dilakukan melalui berbagai macam permainan khususnya permainan *obstacle colour ball*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik dan Orang Tua

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pada pendidik dan orang tua akan pentingnya DDTK khususnya pada aspek perkembangan anak sehingga dapat memberikan *treatment* khusus pada anak yang terlihat belum berkembang sesuai dengan tingkat usianya.

b. Bagi Peneliti

Mendapatkan informasi dan wawasan seputar deteksi dini tumbuh kembang anak khususnya pada aspek perkembangan anak.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik

1. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

a. Pengertian Deteksi Dini

Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang atau biasa disingkat dengan SDIDTK merupakan program pembinaan tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkualitas melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang pada masa lima tahun pertama kehidupan, diselenggarakan dalam bentuk kemitraan antara keluarga (orang tua, pengasuh anak dan anggota keluarga lainnya), masyarakat (kader, tokoh masyarakat, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat) dengan tenaga profesional (kesehatan, pendidikan dan sosial).[27]

SDIDTK merupakan upaya penjaringan yang dilaksanakan secara komprehensif untuk mengetahui adanya ketidaksesuaian pada tumbuh kembang balita serta mengkoreksi adanya faktor resiko. Dengan adanya faktor resiko yang telah diketahui, maka upaya untuk meminimalkan dampak pada balita bisa dicegah. Upaya tersebut diberikan sesuai dengan umur perkembangan anak. Dengan demikian dapat tercapai tumbuh

[27] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

kembang yang optimal.[28] SDIDTK balita sangat berguna, agar diagnosis maupun pemulihannya dapat dilakukan lebih awal, sehingga tumbuh kembang balita diharapkan dapat berlangsung seoptimal mungkin, melalui pamatauan SDIDTK secara teratur dan berkelanjutan.[29]

Deteksi dini tumbuh kembang balita adalah kegiatan/pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya perbedaan/ketidaksesuaian tumbuh kembang pada balita. DDTK tidak hanya dilakukan pada anak yang memiliki masalah, tetapi harus dilakukan pada seluruh anak usia dini.[30] Dengan ditemukan secara dini permasalahan tumbuh kembang balita, maka intervensi akan lebih mudah dilakukan, terutama ketika harus melibatkan orang tua dan keluarga. Bila hal tersebut terlambat diketahui, maka intervensinya akan lebih sulit dan hal ini akan berpengaruh pada tumbuh kembang balita.[31]

Pertumbuhan adalah proses bertambah sempurna fungsi alat tubuh.[32] Dengan mengetahui pertumbuhan dan perkembangan anak, akan diketahui pula tumbuh kembang anak yang normal sesuai dengan fase tumbuh kembangnya. Mengkaji pertumbuhan dan perkembangan anak

---

[28] Nursalam, *Asuhan Neonatus Bayi Dan balita Untuk Perawat Dan Bidan*, (Jakarta: Salemba Medika, 2005), h. 2.

[29] Soedjatmiko, *Peranan Taman Penitipan Anak Dalam Upaya Pembinaan Tumbuh Kembang anak. Dalam S. T. Narendra MB, Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja*. (Jakarta: Sagung Seto, 2008).

[30] Frances Page Glascoe, *Early Detection of Developmental And Behavioral Problems*, (Article Pediatrics In Review), Vol 21, No 2, (Associate Professor of Pediatrics, Division of Child Development, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, 2000), h. 273.

[31] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

[32] Kristiyanasari, Weni., *Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2010), h. 1.

dapat dilihat melalui keadaan fisik, intelektual dan social. Keadaan fisik dan perkembangan dapat dilakukan ketika inspeksi maupun observasi.

Menurut Armini, dkk (2017) istilah tumbuh kembang adalah 2 hal yang sifatnya berbeda namun saling erat kaitannya.[33] Pertumbuhan *(growth)* adalah perubahan yang terjadi pada jumlah, ukuran organ, sel, ataupun individu yang diukur dengan berat (gram, pon, kilogram), panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolisme (retensi kalsium dan nitrogen tubuh). Sedangkan perkembangan *(development)* adalah perubahan yang terjadi pada peningkatan kemampuan *(skill)* dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dengan pola yang teratur sebagai hasil dari proses kematangan.

Stimulasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia artinya dorongan atau rangsangan. Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak umur 0-6 tahun agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Stimulasi adalah rangsangan yang datangnya dari lingkungan di luar individu anak. Stimulasi yaitu kegiatan merangsang kemampuan dasar anak agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal.[34]Anak yang banyak mendapatkan stimulasi akan lebih cepat berkembang daripada balita yang kurang atau bahkan tidak mendapatkan stimulasi. [35] Stimulasi harus dilakukan setiap hari dalam suasana yang menyenangkan

[33] Armini, dkk, *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, & Anak Prasekolah*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017), h. 1.

[34] Effendi, R, *Pendidikan Lingkungan, Sosial, Budaya Dan Teknologi*, (Bandung: CV Maulana Media Grafika, 2010).

[35] Hidayat, *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak I*, (Jakarta: Salemba Medika, 2009).

dan penuh kasih sayang. Stimulasi harus bervariasi disesuaikan dengan usia dan perkembangan kemampuan balita dan harus dilakukan oleh orang tua dan keluarga.[36]

Pemberian stimulasi yang bervariasi secara teratur dan terus menerus akan menciptakan balita yang cerdas, tumbuh kembang yang optimal, mandiri, serta memiliki emosi yang stabil dan mudah beradaptasi. Pemberian stimulasi akan lebih efektif apabila memperhatikan kebutuhan-kebutuhan balita sesuai dengan tahap-tahap perkembangannya. Stimulasi harus dilakukan pada anak usia dini, sejalan dengan Quran ayat 233 surat Al-Baqarah yang berbunyi:

لَهٗ الْمَوْلُوْدِ وَعَلَى ۗ الرَّضَاعَةَ يُّتِمَّ اَنْ اَرَادَ لِمَنْ كَامِلَيْنِ حَوْلَيْنِ اَوْلَادَهُنَّ يُرْضِعْنَ وَالْوَالِدٰتُ
مَوْلُوْدٌ وَلَا ۢبِوَلَدِهَا وَالِدَةٌ تُضَاۤرَّ لَا ۚ وُسْعَهَا اِلَّا نَفْسٌ تُكَلَّفُ لَا بِالْمَعْرُوْفِۗ وَكِسْوَتُهُنَّ رِزْقُهُنَّ
جُنَاحَ فَلَا وَتَشَاوُرٍ مِّنْهُمَا تَرَاضٍ عَنْ فِصَالًا اَرَادَا فَاِنْ ۚ ذٰلِكَ مِثْلُ الْوَارِثِ وَعَلَى بِوَلَدِهٖ لَّهٗ
بِالْمَعْرُوْفِۗ اٰتَيْتُمْ مَّآ سَلَّمْتُمْ اِذَا عَلَيْكُمْ جُنَاحَ فَلَا اَوْلَادَكُمْ تَسْتَرْضِعُوْٓا اَنْ اَرَدْتُّمْ ۗوَاِنْ عَلَيْهِمَا
بَصِيْرٌ تَعْمَلُوْنَ بِمَا اللّٰهَ اَنَّ وَاعْلَمُوْٓا اللّٰهَ وَاتَّقُوا

Artinya: “Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna. Dan kewajiban ayah menanggung nafkah dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani lebih dari kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita karena anaknya dan jangan pula seorang ayah (menderita) karena anaknya. Ahli waris pun (berkewajiban) seperti itu pula. Apabila

[36] Sodjatmiko, *Pentingnya Stimulasi Dini Untuk Merangsang Perkembangan Bayi Dan Balita Terutama Pada Bayi Beresiko Tinggi*, Sari Pediatri Vol 8, No 3, hal. 164-173.

keduanya ingin menyapih dengan persetujuan dan permusyawaratan antara keduanya, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin menyusukan anakmu kepada orang lain, maka tidak ada dosa bagimu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan."

Anak memiliki hati yang bersih, suci dan polos. Menurut Imam Al-Ghazali (dalam Chasanah, 2019), anak merupakan amanat yang dititipkan kepada orangtua. Karena setiap anak polos dan bersih, maka anak akan cenderung menerima apapun yang diterima dan dapat mempengaruhinya. Maka, apabila lingkungan sekitarnya memberikan stimulus kebaikan, niscaya anak akan terbentuk sebagaimana stimulus tersebut diberikan.[37] Rangsangan atau stimulasi sejak dini adalah salah satu faktor eksternal yang sangat penting dalam menentukan kecerdasan balita. Cara stimulasi dilakukan sebagai berikut:[38]

1) Bermain aktif setiap hari. Dapat dilakukan paling sedikit 30 menit setiap hari dengan penuh kasih sayang, gembira, bebas, diulang,

[37] Chasanah, Abidatul, *Anak Usia Dini Dalam Pandangan Al-Quran, Al-Hadist Serta Pendapat Ulama*, (Jurnal Mafhum), Vol 4, No. 1. (Program Studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir, Universitas Yudharta Pasuruan, 2019), h. 5.

[38] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

bervariasi, diberi contoh, dibantu, hingga selesai dan dapat diberi penghargaan, bisa berupa ucapan atau ekspresi lainnya.

2) Dapat merangsang otak kanan dan kiri, sensorik, motorik, kognitif, komunikasi, bahasa, sosioemosional, kemandirian hingga kreatifitas.
3) Cara dapat dilakukan, rangsangan suara, musik, gerakan, perabaan, bicara menyanyi membaca, mencocokkan, membandingkan, mengelompokkan, memecahkan masalah, mencoret, menggambar, merangkai dan lainnya.
4) Bisa dilakukan kapan saja. Saat menyusui, menidurkan, memandikan, ganti baju, di jalan, bermain, nonton TV, sebelum tidur dan aktifitas sehari – hari lainnya.

The American Academy of Pediatrics and The British Joint Working Party on Child Health Surveillance merekomendasikan agar secara rutin memonitoring *progress* perkembangan anak sebagai bagian dari *health care preventive.* Tujuannya melakukan penyaringan untuk identifikasi permasalahan perkembangan sedini mungkin saat itu. Monitoring secara rutin bisa memberikan evaluasi dan pelayanan intervensi secara dini.[39]

Berdasarkan penjelasan, dapat disimpulkan bahwa deteksi dini adalah suatu kegiatan yang digunakan untuk menemukan permasalahan pada tumbuh kembang anak yang tidak sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan sesuai dengan tingkat usia secepat mungkin agar

[39] Jane Squires, *Early Detection of Developmental Problems: Strategies For Monitoring Young Children In The Practice Setting,* (Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, Vol 17, No 6, 1996), p. 420.

permasalahan tersebut dapat diminimalisir bahkan dihentikan dengan pemberian stimulasi atau rangsangan yang tepat.

b. Macam-macam Deteksi Dini Tumbuh Kembang

Parameter ukuran antopometrik yang dipakai dalam penilaian pertumbuhan fisik adalah tinggi badan, berat badan, lingkar kepala, lingkar lengan atas, panjang lengan, proporsi tubuh dan panjang tungkai macam – macam penilaian yang digunakan sebagai berikut:[40]

1) Pengukuran Berat Badan Terhadap Tinggi Badan (BB/TB)

Tujuan pengukuran BB/TB adalah untuk menentukan status gizi anak, normal, kurus, kurus sekali atau gemuk. Jadwal pengukuran BB/TB disesuaikan dengan jadwal DDTK. Pengukuran dan penilaian BB/TB dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih, yaitu tenaga kesehatan yang telah mengikuti pelatihan SDIDTK. Nilai-nilai pemeriksaan pada berat badan, tinggi badan, lingkar kepala dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1
Nilai-nilai Pemeriksaan Pertumbuhan Anak[41]

Usia	Berat Badan	Tinggi Badan
Baru lahir-6 bulan	Bertambah 140-220 gr/mg (2 x BBL)	Bertambah 2,5 cm/bulan
6-12 bulan	85-140 gr/mg (3 x BBL)	1,25 cm/bulan
Balita Prasekolah	2-3 kg/tahun 2-3 kg/tahun	2 tahun 11/2 dewasa 4 tahun : 2 : PBL

[40] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

[41] Kristiyanasari, Weni., *Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2010), h. 2.

Usia	Berat Badan	Tinggi Badan
Usia sekolah Pubertas	Wanita 7-25 kg/ tahun Laki-laki 7-30kg/ tahun	>7 tahun 5cm/tahun 5-25 cm/tahun 10-30 cm/tahun

2) Pengukuran Lingkar Kepala Anak (LKA)

Tujuan pengukuran untuk mengetahui lingkaran kepala anak dalam batas normal atau diluar batas normal. Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dilakukan di semua tingkat pelayanan.

3) Tingkah laku, kulit, leher, mata, telinga, hidung, mulut dan tenggorokan, perut, genetalia, anus, dan ekstremitas.

4) Deteksi Dini Pada Perkembangan Anak

Deteksi ini dilakukan di semua tingkat pelayanan. Pelaksana dan alat yang digunakan dapat dilihat pada berikut ini:

Tabel 2.2
Pelaksana dan Alat Yang Digunakan Untuk Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan Anak[42]

Tingkat Pelayanan	Pelaksana	Alat yang dibutuhkan
Keluarga dan Masyarakat	Orang tua	• Buku KIA • KPSP • TDL • TDD
	Kader Kesehatan, BKB, TPA	
	Petugas PAUD	
	Guru TK	
Puskesmas	Dokter	• KPSP • TDL • TDD
	Bidan	
	Perawat	

[42] Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016

Keterangan :

Buku KIA : Buku Kesehatan Ibu dan Anak

KPSP : Kuesioner Pra Skrining Perkembangan

TDL : Tes Daya Lihat

TDD : Tes Daya Dengar

BKB : Bina Keluarga Balita

TPA : Tempat Penitipan Anak Pusat

PAUD : Pusat Pendidikan Anak Usia Dini

TK : Taman Kanak-kanak

Aspek-aspek perkembangan yang dipantau adalah sebagai berikut:

1) Gerak kasar atau motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
2) Gerak halus atau motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.
3) Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.

4) Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penjabaran di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa macam-macam deteksi dini tumbuh kembang anak digunakan untuk menilai aspek pertumbuhan seperti lingkar kepala, berat badan, tinggi badan dan lain-lain sedangkan aspek perkembangan digunakan untuk menilai aspek perkembangan yang terdiri dari gerak kasar dan halus, bicara dan bahasa anak, sosialisasi dan kemandirian yang dapat dilakukan oleh orang tua, tenaga kesehatan, maupun guru PAUD.

c. Ciri-ciri Tumbuh Kembang Anak

Tumbuh kembang seseorang sudah dimulai sejak masa pembuahan/konsepsi hingga dewasa dan mempunyai ciri masing-masing yang terdiri dari:[43]

1) Tumbuh kembang merupakan suatu proses yang berkelanjutan dimulai dari masa pembuahan/konsepsi hingga dewasa dipengaruhi oleh faktor bawaan/gen dan lingkungan.

[43] Armini, dkk, *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, & Anak Prasekolah*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017), h. 45-46.

2) Pada masa tertentu terdapat adanya masa percepatan/perlambatan serta lanjut tumbuh kembang yang berlainan di antara organ-organ. Terdiri dari 3 periode pertumbuhan cepat yaitu pada masa janin, masa bayi usia 0-1 tahun, serta masa pubertas. Sedangkan pertumbuhan organ-organ tubuh mengikuti 4 pola yaitu pola umum, limfoid, neural, serta reproduksi.
3) Pola perkembangan anak sama pada semua anak tetapi kecepatannya berbeda antara satu anak dengan anak yang lain.
4) Perkembangan erat hubungannya dengan maturasu sistem susunan syaraf.
5) Aktivitas seluruh tubuh diganti respons individu yang khas.
6) Arah perkembangan anak adalah sefalokaudal.
7) Refleks primitif seperti memegang dan berjalan akan menghilang sebelum gerakan *volunteer* tercapai.

Seberapa jauh keunikan seorang anak apakah masih pada batas normal atau tidak terdapat 2 kriteria yang digunakan terdiri dari:

1) Normal dalam arti medis jika pertumbuhan dan perkembangan baik fisik ataupun intelektual dan kepribadian berlangsung selaras dan dapat diramalkan kecepatannya serta hasil akhirnya sesuai dengan kemampuan bawaannya.
2) Normal dalam arti statistika jika seorang anak berada pada batas usia 2 SD di bawah atau di atas mean kurva sebaran normal

menurut Gauss dimana seorang anak dibandingkan dengan anak seusianya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tumbuh kembang anak memiliki ciri yaitu tumbuh kembang adalah proses yang berkelanjutan, adanya percepatan/perlambatan pada tumbuh kembang, serta pola perkembangan yang berbeda pada setiap anak.

d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak

Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal yang merupakan hasil interaksi banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain:

1) Faktor dalam *(internal)* yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak terdiri dari:

a) Ras/etnik atau bangsa

Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.

b) Keluarga

Ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.

c) Umur

Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.

d) Jenis kelamin

Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.

e) Genetik

Genetik *(heredokonstitusional)* adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.

2) Faktor luar *(ekstemal)* terdiri dari:

a) Faktor Prenatal

1.) Gizi

Nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

2.) Mekanis

Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti *club foot.*

3.) Toksin/zat kimia

Beberapa obat-obatan seperti *Amlnopterin, Thalldomid* dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.

4.) Endokrin

Diabetes melitus dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hiperplasia adrenal.

5.) Radiasi

Paparan radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongential mata, kelainan jantung.

6.) Infeksi

lnfeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH *(Toksoplasma, Rubella, Sitomegalo virus, Herpes simpleks)* dapat menyebabkan kelainan pada janin katarak, bisu tuli, mikros efali, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital.

7.) Kelainan imunologi

Eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinmia dan *Kemicterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.

8.) Anoksia embrio

Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.

9.) Psikologi ibu

Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.

b) Faktor Persalinan

Komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.

c) Faktor Pasca Persalinan

1.) Gizi untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.

2.) Penyakit kronis/ kelainan kongenital, Tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.

3.) Lingkungan fisis dan kimia. Lingkungan sering disebut tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, Mercuri, rokok, dll) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.

4.) Psikologis. Hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak

yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.

5.) Endokrin. Gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.

6.) Sosio-ekonomi. Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.

7.) Lingkungan pengasuhan. Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.

8.) Stimulasi. Perkembangan memerlukan rangsangan/stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.

9.) Obat-obatan. Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.[44]

[44] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar,* (Jakarta, 2007).

Adapun faktor yang mendukung penjelasan di atas terdapat pada buku Kristiyanasari yang menyebutkan pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi faktor yang meliputi faktor herediter seperti seks dan ras yang tidak dapat diubah lagi. Faktor lingkungan seperti kebudayaan dan nutrisi. Penyimpangan dari keadaan sehat disebabkan oleh kecelakaan. Olahraga, urutan posisi anak dalam keluarga, faktor internal seperti intelegensi, hormon, dan emosi.[45]

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak terdiri dari faktor yang berasal dari dalam *(internal)* seperti genetic, umur, jenis kelamin, ras, sedangkan faktor yang berasal dari luar *(eksternal)* terdiri dari faktor sebelum kelahiran seperti gizi, infeksi, dan psikologi ibu hamil, faktor persalinan, dan faktor setelah kelahiran *(post natal)* seperti stimulasi, lingkungan sekitar, dan lain-lain.

e. Periode Tumbuh Kembang Anak

Istilah tumbuh kembang adalah 2 peristiwa yang berbeda namun saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Tumbuh adalah hal yang berhubungan dengan perubahan pada besar, jumlah, ukuran yang dapat diukur dengan satuan berat (gram, pon, kilogram) panjang (cm dan meter), dan umur. Sedangkan perkembangan adalah hal yang

[45] Kristiyanasari, Weni, *Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2010), h. 17-20.

berhubungan dengan perubahan/peningkatan pada *skill* dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dapat diramalkan sebagai hasil dari kematangan.[46]

Tumbuh kembang anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa. Tumbuh kembang anak terbagi dalam beberapa periode. Periode tumbuh kembang anak terdiri dari:[47]

1) Masa prenatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan). Masa ini dibagi menjadi 3 periode, yaitu:
   a) Masa zigot/mudigah, sejak saat konsepsi sampai umur kehamilan 2 minggu.
   b) Masa embrio, sejak umur kehamilan 2 minggu sampai 8/12 minggu. Ovum yang telah dlbuahi dengan cepat akan menjadl suatu organisme, terjadi diferensiasi yang berlangsung dengan cepat, terbentuk sistem organ dalam tubuh.
   c) Masa janin/fetus, sejak umur kehamilan 9/12 minggu sampai akhir kehamilan. Masa ini terdiri dari 2 periode yaitu:

[46] Armini, dkk., *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, & Anak Prasekolah*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017), h. 1.

[47] Kemenkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Tahun 2016*, h 6-7.

1.) Masa fetus dini yaitu sejak umur kehamilan 9 minggu sampai trimester kedua kehidupan intra uterin. Pada masa ini terjadi percepatan pertumbuhan, pembentukan jasad manusia sempurna. Alat tubuh telah terbentuk serta mulai berfungsi.

2.) Masa fetus lanjut yaitu trimester akhir kehamilan. Pada masa ini pertumbuhan berlangsung pesat disertai perkembangan fungsi-fungsi. Terjadi transfer *lmunoglobin* G (lg G) dari darah ibu melalui plasenta. Akumulasi asam lemak esensial seri Omega 3 *(Docosa Hexanic Acid)* dan Omega 6 *(Arachldonlc Acid)* pada otak dan retina.

Periode yang paling penting dalam masa prenatal adalah trimester pertama kehamilan. Pada periode ini pertumbuhan otak janin sangat peka terhadap pengaruh lingkungan janin. Gizi kurang pada ibu hamil, infeksi, merokok dan asap rokok, minuman beralkohol, obat-obat, bahan-bahan toksik, pola asuh, depresi berat, faktor psikologis seperti kekerasan terhadap ibu hamil, dapat menimbulkan pengaruh buruk bagi pertumbuhan janin dan kehamilan. Pada setiap ibu hamil, dianjurkan untuk selalu memperhatikan gerakan janin setelah kehamilan 5 bulan.

2) Masa bayi *(infancy)* umur 0 - 11 bulan

Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah, serta mulainya berfungsi organ-organ. Masa neonatal dibagi menjadi 2 periode:

a) Masa neonatal dini,umur 0 - 7 hari.

b) Masa neonatal lanjut, umur 8 - 28 hari.

3) Masa post (pasca) neonatal, umur 29 hari sampai 11 bulan

Pada masa ini terjadi pertumbuhan yang pesat dan proses pematangan berlangsung secara terus menerus terutama meningkatnya fungsi sistem saraf. Seorang bayi sangat bergantung pada orang tua dan keluarga sebagai unit pertama yang dikenalnya. Beruntunglah bayi yang mempunyai orang tua yang hidup rukun, bahagia dan memberikan yang terbaik untuk anak. Pada masa ini, kebutuhan akan pemeliharaan kesehatan bayi, mendapat ASI eksklusif selama 6 bulan penuh, diperkenalkan kepada makanan pendamping ASI sesuai umurnya, diberikan imunisasi sesuai jadwal, mendapat pola asuh yang sesuai. Masa bayi adalah masa dimana kontak erat antara ibu dan anak terjalin, sehingga dalam masa ini, pengaruh ibu dalam mendidik anak sangat besar.

4) Masa anak dibawah lima tahun (anak balita, umur 12-59 bulan)

Pada masa ini, kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) serta fungsi ekskresi. Periode penting dalam tumbuh

kembang anak adalah pada masa balita. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Setelah lahir terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung; dan terjadi pertumbuhan serabut serabut syaraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan syaraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan-hubungan antar sel syaraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi.

Pada masa balita, perkembangan kemampuan bicara dan bahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional dan intelegensia berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Perkembangan moral serta dasar-dasar kepribadian anak juga dibentuk pada masa ini, sehingga setiap kelalnan/penyimpangan sekecll apapun apablla tidak dideteksi apalagi tidak ditangani dengan baik, akan mengurangi kualitas sumber daya manusia dikemudian hari.

5) Masa anak prasekolah (anak umur 60 - 72 bulan)

Pada masa ini, pertumbuhan berlangsung dengan stabil. Terjadi perkembangan dengan aktivitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya keterampilan dan proses berfikir. Memasuki masa

prasekolah, anak mulai menunjukkan keinginannya, seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya.

Pada masa ini, selain lingkungan di dalam rumah maka lingkungan di luar rumah mulai diperkenalkan. Anak mulai senang bermain di luar rumah. Anak mulai berteman, bahkan banyak keluarga yang menghabiskan sebagian besar waktu anak bermain di luar rumah dengan cara membawa anak ke taman-taman bermain, taman-taman kota, atau ke tempat-tempat yang menyediakan fasilitas permainan untuk anak. Sepatutnya lingkungan-lingkungan tersebut menciptakan suasana bermain yang bersahabat untuk anak *(child friendly environment).* Semakin banyak taman kota atau taman bermain dibangun untuk anak, semakin baik untuk menunjang kebutuhan anak.

Pada masa ini anak dipersiapkan untuk sekolah, untuk itu panca indra dan sistim reseptor penerima rangsangan serta proses memori harus sudah siap sehingga anak mampu belajar dengan baik. Perlu diperhatikan bahwa proses belajar pada masa ini adalah dengan cara bermain. Orang tua dan keluarga diharapkan dapat memantau pertumbuhan dan perkembangan anaknya, agar dapat dilakukan intervensl dini bila anak mengalami kelainan atau gangguan.

Adapun tahap tumbuh kembang anak yang sejalan dengan penjelasan sebelumnya yaitu terdiri dari:[48]

1) Masa prenatal
    a) Masa mudigah/embrio : konsepsi-8 minggu
    b) Masa janin/fetus : 9 minggu-lahir
2) Masa bayi : usia 0-1 tahun
    a) Masa neonatal : usia 0-28 hari
        1.) Masa neonatal dini : 0-7 hari
        2.) Masa neonatal lanjut : 8-28 hari
    b) Masa pascaneonatal : 29 hari-1 tahun
3) Masa prasekolah : usia 1-6 tahun
4) Masa sekolah : usia 6-18/20 tahun
    a) Masa praremaja : usia 6-10 tahun
    b) Masa remaja
        1.) Masa remaja dini : wanita (8-13 tahun) pria (10-15 tahun)
        2.) Masa remaja lanjut : wanita (13-18 tahun) pria (15-20 tahun)

[48] Armini, dkk, *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, & Anak Prasekolah*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017), h. 48-49.

Dari penjelasan tersebut periode tumbuh kembang anak terdiri dari masa fetus atau janin, masa *post natal*, *neonatal* (29 hari-11 bulan), masa balita (12 bulan-59 bulan), dan masa prasekolah (60 bulan-72 bulan).

f. Tahapan Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun

Tahap perkembangan anak berbeda dan pemberian stimulasi pun harus disesuikan dengan usianya. Pada penelitian ini berfokus untuk melakukan DDTK pada anak usia 3-4 tahun. Berikut adalah standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun:

Tabel 2.3
Tahap Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
Dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014[49]

Lingkup Pengembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
Nilai Agama Moral	1. Mengetahui perilaku yang berlawanan meskipun belum selalu dilakukan seperti pemahaman perilaku baik-buruk, benar-salah, sopan-tidak sopan 2. Mengetahui arti kasih dan sayang pada ciptaan Tuhan 3. Mulai meniru doa pendek sesuai agamanya
Fisik Motorik **A. Motorik kasar**	1. Berlari sambil membawa sesuatu yang ringan (bola) 2. Naik turun tangga atau tempat yang lebih tinggi dengan kaki bergantian 3. Meniti di atas papan yang cukup lebar

[49] Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014

Lingkup Pengembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
	4. Melompat turun dari ketinggian kurang lebih 20 cm 5. Meniru gerakan senam sederhana seperti menirukan gerakan pohon, kelinci melompat 6. Berdiri dengan satu kaki
B. Motorik halus	1. Menuang air, pasir, atau biji-bijian ke dalam tempat penampung 2. Memasukkan benda kecil ke dalam botol 3. Meronce 4. Menggunting kertas mengikuti pola garis lurus
C. Kesehatan dan Perilaku Keselamatan	1. BB sesuai tingkat usia 2. TB sesuai tingkat usia 3. Lingkar kepala sesuai tingkat usia 4. Membersihkan tubuh dari kotoran 5. Memahami makna lampu lalu lintas
Kognitif **A. Belajar pemecahan masalah**	1. Paham bila ada bagian yang hilang 2. Menyebutkan berbagai rasa makanan 3. Menyebutkan kegunaan suatu benda 4. Memahami persamaan dan perbedaan suatu benda 5. Bereksperimen dengan cara baru 6. Mengerjakan tugas sampai selesai 7. Menjawab pertanyaan 8. Menyebutkan angka 1-10 9. Mengenal beberapa huruf yang pernah dilihatnya

Lingkup Pengembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
B. Berpikir logis	1. Mampu mengklasifikasikan benda 2. Mulai mengikuti pola tepuk tangan 3. Mengenal konsp banyak dan sedikit 4. Mengenal alasan mengapa ada sesuatu 5. Menjelaskan hasil karya
C. Berpikir simbolik	1. Menyebutkan peran dan tugasnya 2. Menggambar atau membentuk sesuatu 3. Melakukan aktivitas bersama teman secara terencana
Bahasa	
A. Memahami bahasa	1. Pura-pura membaca cerita dalam cerita bergambar 2. Mulai memahami 2 perintah secara bersamaan
B. Mengungkapkan Bahasa	1. Mulai menyatakan keinginan dengan mengucapkan kalimat sederhana 2. Menceritakan pengalaman yang dialami dengan cerita sederhana
Sosial emosional	
A. Kesadaran Diri	1. Mengikuti aktivitas dalam suatu kegiatan besar 2. Meniru yang dilakukan orang dewasa 3. Marah bila diganggu 4. Mengatakan perasaan secara verbal
B. Tanggung jawab diri dan orang lain	1. Mulai bisa bak tanpa bantuan 2. Bersabar menunggu giliran 3. Menunjukkan sikap toleran 4. Menghargai orang lain 5. Menunjukkan ekspresi menyesal

Lingkup Pengembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
C. Perilaku Prososial	ketika bersalah 1. Membangun kerja sama 2. Memahami adanya perbedaan perasaan 3. Meminjam dan meminjamkan mainannya
Seni	1. Mengenali berbagai macam suara 2. Mendengarkan dan menyanyikan lagu favorit 3. Menggerakkan tubuh sesuai irama 4. Menggambar dengan menggunakan berbagai media 5. Membentuk sesuatu menggunakan plastisin 6. Mengamati dan membedakan benda di sekitar

Tabel 2.4
Tahap Perkembangan Anak Usia 3-4 Tahun
Menurut Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016[50]

Aspek perkembangan	Tahap perkembangan
Gerak kasar	1. Berdiri dengan 1 kaki selama 2 detik 2. Melompat kedua kaki diangkat 3. Mengayuh sepeda roda 3 4. Menangkap bola 5. Berjalan mengikuti garis lurus 6. Melempar benda kecil 7. Menirukan binatang berjalan
Gerak halus	1. Menggambar/menulis garis lurus 2. Menumpuk 8 potong kubus 3. Memotong

[50] Kemenkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Tahun 2016*, h 54-56.

	4. Menempel gambar 5. *Finger painting*
Bicara dan Bahasa	1. Menyebut nama, umur, tempat 2. Mengenal 2-4 warna 3. Mengerti arti kata atas-bawah-depan 4. Mendengarkan cerita 5. Mengenal huruf
Sosialisasi dan kemandirian	1. Mencuci dan mengeringkan tangan sendiri 2. Bermain bersama teman dan mengikuti peraturan permainan 3. Menggunakan sepatu sendiri 4. Menggunakan celana, kemeja, dan baju sendiri 5. Mengetahui anggota tubuh yang boleh dan tidak boleh disentuh orang lain

Berdasarkan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional PAUD dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 dapat disimpulkan bahwa aspek perkembangan anak usia 3-4 tahun terdiri dari aspek nilai agama moral yang berhubungan dengan ketuhanan, fisik motoric berhubungan dengan pengelolaan gerakan tubuh untuk suatu aktivitas, bahasa, kognitif berhubungan dengan cara berpikir, social emosional seputar cara berinteraksi dengan orang lain, dan seni. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan deteksi dini pada anak usia 3-4 tahun dengan mengamati aspek perkembangan fisik motoric (motorik halus dan motorik kasar) anak untuk melihat apakah terjadi ketidaksesuaian perkembangan sesuai tingkatan usia tersebut.

g. Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak 3-4 Tahun

Deteksi dini adalah upaya penyaringan yang dilaksanakan untuk menemukan ketidaksesuaian tumbuh kembang secara dini guna mengetahui serta mengenal faktor-faktor resiko terjadinya permasalahan tumbuh kembang tersebut dan mengurangi bahkan menghentikannya dengan memberikan stimulasi yang tepat dan sesuai. Pada masa balita perkembangan berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya sehingga setiap permasalahan sekecil apapun apabila tidak dideteksi apalagi ditangani dengan baik akan mengurangi kualitas seseorang dikemudian hari.

Aspek perkembangan yang diukur pada deteksi tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun adalah motoric, bahasa dan bicara, kognitif, sosialisasi dan kemandirian[51] yang sejalan dengan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dengan lingkup pengembangan terdiri dari nilai agama moral, kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, dan seni. Keseluruhan aspek tersebut perlu di deteksi sejak usia sedini mungkin khususnya pada usia 3-4 tahun karena di 3 tahun pertama kehidupan pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung dan terbentuk jaringan syaraf dan otak yang kompleks.

[51] Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*, (Jakarta, 2007).

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada DDTK aspek perkembangan fisik motorik dengan lingkup motorik halus seperti anak mampu memasukkan benda kecil ke dalam botol/lubang kecil, menggunting mengikuti garis lurus, memegang/menggenggam benda, dan lain sebagainya. Lingkup motorik kasar ditandai dengan anak mampu berlari sambil membawa benda ringan (bola), naik turun tangga atau tempat tinggi, melompat, meniru gerakan sederhana, dan berdiri dengan 1 kaki. Alasan aspek fisik motorik yang menjadi fokus dalam penelitian ini karena menjadi aspek yang sangat vital mempengaruhi koordinasi gerak tubuh anak untuk melakukan suatu aktivitas.

2. Model Permainan *Obstacle Colour Ball*

a. Pengertian Model Permainan

Dunia anak usia dini adalah dunia bermain. Anak usia dini belajar sesuatu melalui pengalaman yang menyenangkan. Bermain adalah segala aktivitas untuk memperoleh rasa senang tanpa memikirkan hasil akhir yang dilakukan secara spontan tanpa paksaan orang lain. Yang harus diperhatikan orang tua, bermain haruslah suatu aktivitas yang menyenangkan bagi anak.[52] Sejalan dengan Bahri, bermain adalah sarana

[52] Sukirman Dharmamulya, *Permainan Tradisional,* (Jakarta, Kepel Press, 2005), h. 8.

penting bagi perkembangan sosial, emosional, dan kognitif anak serta menggambarkan perkembangan anak.[53]

Bermain merupakan suatu aktivitas dimana anak dapat melakukan atau mempraktikkan keterampilan, memberikan ekspresi terhadap pemikiran, menjadi kreatif, mempersiapkan diri berperan dan berperilaku dewasa.[54] Dan permainan adalah berbagai kegiatan yang sebenarnya dirancang dengan maksud agar anak dapat meningkatkan aspek perkembangannya berdasarkan pengalaman belajar.[55] Konsep dasar permainan menurut Montessori adalah bermain bagi anak usia dini sama halnya dengan bekerja bagi orang dewasa dimana anak bermain dengan sungguh-sungguh.[56] Anak-anak menyerap informasi melalui berbagai kegiatan atau aktivitas bermain. Bermain dapat menyenangkan hati anak, meningkatkan keterampilan dan perkembangan anak.

Melalui bermain diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada seorang anak, siswa dan peserta didik dalam bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi, dan belajar secara menyenangkan. Selain itu kegiatan bermain dapat membantu anak dapat mengenal dirinya, dengan siapa ia hidup, serta lingkungan sekitar. Bermain adalah kegiatan yang tidak mempunyai aturan lain kecuali yang ditetapkan pemain sendiri.

---

[53] Bahri, Husnul, *Pendidikan Islam Anak USIA Dini Peletak Dasar Pendidikan Karakter,* (CV. Zigie Utama, 2019), h. 2.

[54] Sari, dkk, *Pengembangan Permainan Edukatif,* (Vanda: Bengkulu, 2019), h. 1.

[55] Sari, dkk, *Pengembangan Permainan Edukatif,* (Vanda: Bengkulu, 2019), h. 4.

[56] Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains,* (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2014), h.183.

Oleh karena itu, dalam kegiatan bermain hendaknya tidak banyak campur tangan dari orang dewasa karena akan mengganggu kegiatan dan menghilangkan rasa senang dalam diri anak.[57]

Berdasarkan observasi Montessori[58] di TK menunjukkan bahwa bermain adalah kebutuhan anak dimana hampir seluruh anak mengatakan bahwa ia tidak suka sekolah atau melakukan hal yang penting bagi orang tua tetapi mereka sangat senang bermain meskipun hal itu tidak penting menurut orang tua. Akhirnya ia mengidentifikasikan hasil pengamatannya tersebut sebagai karakteristik umum pada anaak adalah semua anak mempunyai penyerap pikiran, semua anak akan melewati masa sensitif, semua anak ingin belajar, semua anak belajar dengan bermain dan semua anak ingin mandiri.

Pentingnya bermain bagi anak pun terdapat pada salah satu hadist yang diriwayatkan oleh Al-Hasan sebagaimana diceritakan oleh Abu Bakar yaitu:

وَعَلَى ِ ظَهْرِ عَلَى الْحَسَنُ وَثَبَ سَجَدَ فَإِذَا يُصَلِّي كَانَ وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى اللَّهِ رَسُولَ أَنَّ

فَلَمَّا مَرَّةٍ غَيْرَ ذَلِكَ فَعَلَ قَالَ يُصْرَعَ لِئَلَّا رَفِيقًا رَفْعًا وَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى اللَّه رَسُولُ فَيَرْفَعُ عُنُقِهِ

إِنَّهُ قَالَ صَنَعْتَهُ رَأَيْنَاكَ مَا شَيْئًا بِالْحَسَنِ صَنَعْتَ رَأَيْنَاكَ اللَّهِ رَسُولَ يَا قَالُوا صَلَاتَهُ قَضَى

[57] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 37.

[58] Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*, (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2014), h.184.

مِنْ فِئَتَيْنِ بَيْنَ بِهِ يُصْلِحَ أَنْ وَتَعَالَى تَبَارَكَ اللَّهُ وَعَسَى سَيِّدٌ هَذَا ابْنِي وَإِنَّ الدُّنْيَا مِنْ رَيْحَانَتِي الْمُسْلِمِينَ

Artinya: "Sesungguhnya Rasulullah SAW. pernah shalat, dan ketika beliau sujud, Al-Hasan (cucu beliau) melompat-lompat di atas punggung dan tengkuk beliau. Lalu Rasulullah SAW. mengangkat kepalanya dengan pelan agar tidak mengejutkannya**.** Beliau melakukan ini tidak hanya sekali."

Bermain adalah salah satu pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan bagi anak usia dini. Dengan strategi, metode, materi/bahan, dan media yang menarik permainan dapat diikuti anak secara menyenangkan.[59] Melalui bermain, anak diajak untuk menjelajah, menemukan dan memanfaatkan benda-benda disekitarnya. Menurut beberapa ahli bermain adalah kegiatan yang menyenangkan bagi anak dan suatu kebutuhan yang sudah ada *(interen)* dalam diri anak. Dengan demikian anak dapat mempelajari berbagai keterampilan dengan senang hati, tanpa merasa terpaksa atau di paksa untuk mempelajarinya. Bermain mempunyai manfaat dalam mengembangkan keterampilan anak sehingga anak lebih siap untuk menghadapi lingkungannya dan lebih siap untuk mengikuti pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

[59] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 34.

Teori perkembangan kognitif dari Jean Piaget (1963), berpendapat bahwa anak menciptakan sendiri pengetahuan anak tentang dunianya melalui interaksi mereka ketika bermain. Karena perkembangan bermain berhubungan dengan perkembangan kognitif maka perkembangan kognitif anak juga mempengaruhi kegiatan bermainnya.

Vygotsky pun menekankan pemusatan hubungan sosial sebagai hal penting yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Menurut Vygotsky bermain akan membantu perkembangan bahasa dan berpikir. Struktur mental terbentuk melalui penggunaan tanda-tanda *(signs)* serta alat-alat dan bermain dapat membantu pembentukan struktur tersebut. Bermain juga membebaskan anak dari ikatan atau hambatan yang didapat dari lingkungannya. Dalam hal ini bermain memberi kesempatan pada anak untuk melakukan kontrol yang lebih besar terhadap situasi yang dihadapi pada situasi *real* (sesuai realita yang ada). Anak-anak bermain menggunakan arti-arti *(meanings)* tertentu karenanya anak dapat mencapai proses berpikir yang lebih tinggi.

Bagi seorang anak bermain adalah kegiatan yang mereka lakukan sepanjang hari, karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah permainan. Melalui kegiatan bermain memungkinkan anak belajar tentang diri mereka sendiri, orang lain, dan lingkungannya. Dalam kegiatan bermain, anak bebas untuk berimajinasi, bereksplorasi, dan menciptakan sesuatu.

Menurut Papalia seorang ahli perkembangan manusia, dalam bukunya *Human Development* menyatakan bahwa anak berkembang dengan cara bermain. Banyak alasan yang membuat anak suka bermain, beberapa diantaranya adalah kesenangan, relaksasi, kesehatan, dan belajar. Bagi anak-anak bermain lebih merupakan suatu kebutuhan yang mutlak ada. Jika tidak, menurut Conny ada satu tahapan perkembangan yang berfungsi kurang baik yang akan terlihat kelak jika anak sudah menjadi remaja.[60]

Permainan adalah inti program pada prasekolah. Permainan telah dan tetap penting dalam program prasekolah. Melalui permainan anak belajar. Oleh sebab itu, program prasekolah harus mendukung pembelajaran lewat permainan.[61] Gagasan bahwa anak belajar dan berkembang melalui bermain diawali oleh Froebel yang memasukkan permainan dalam kurikulum pada program PAUD. Selain itu, John Dewey pun meyakini bahwa anak belajar lewat permainan dan harus mendapatkan kesempatan ikut dalam permainan yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari.[62]

Berdasarkan penjelasan, dapat disimpulkan bahwa permainan adalah salah satu kegiatan yang dibutuhkan dan digunakan anak usia dini untuk belajar dan mengeksplor lingkungan sekitar sekaligus meningkatkan

---

[60] Sudono, Anggani, *Sumber Belajar dan Permainan PAUD*, (Jakarta: Grasindo, 2000), h. 110.

[61] Morisson, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta Barat: PT Indeks, 2012), h. 234.

[62] Morisson, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta Barat: PT Indeks, 2012), h. 235.

seluruh aspek perkembangan anak. Selain itu permainan juga dilakukan anak untuk relaksasi, berkreasi, dan mengekspresikan diri melalui kegiatan yang menyenangkan.

b. Pengaruh dan Manfaat Permainan Bagi Anak Usia Dini

Kegiatan bermain memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan seorang anak. Pengaruh bermain bagi perkembangan anak yaitu perkembangan fisik, dorongan berkomunikasi, penyaluran bagi energi emosional yang terpendam, penyaluran bagi kebutuhan dan keinginan, sumber belajar, rangsangan bagi kreativitas, perkembangan wawasan diri, belajar bermasyarakat, standar moral, belajar bermain sesuai dengan peran jenis kelamin serta perkembangan ciri kepribadian yang diinginkan.[63]

Kegiatan bermain dapat mengembangkan berbagai potensi pada anak, tidak saja pada potensi fisik tetapi pada perkembangan kognitif, bahasa, sosial, emosi, kreativitas dan pada akhirnya prestasi akademik. Terdapat sejumlah nilai-nilai dalam bermain *(the value of play),* yaitu bermain dapat mengembangkan keterampilan sosial, emosional dan kognitif. Dalam kegiatan bermain terdapat berbagai kegiatan yang memiliki dampak terhadap perkembangannya sehingga dapat diidentifikasi bahwa fungsi bermain antara lain:

[63] Hurlock, Elizabeth B, *Perkembangan Anak*, Jilid II-Edisi ke 6, (Jakarta: Erlangga, 2005).

1) Dapat memperkuat dan mengembangkan otot dan koordinasinya melalui gerak, melatih motorik halus, motorik kasar dan keseimbangan karena ketika bermain fisik anak juga belajar memahami bagaimana kerja tubuhnya.
2) Dapat mengembangkan keterampilan emosinya, rasa percaya diri pada orang lain, kemandirian dan keberanian untuk berinisiatif karena saat bermain anak sering bermain pura-pura menjadi orang lain, binatang atau karakter orang lain. Anak juga belajar melihat dari sisi orang lain (empati).
3) Dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya karena melalui bermain anak seringkali melakukan eksplorasi terhadap segala sesuatu yang ada dilingkungan sekitarnya sebagai wujud dan rasa keingintahuannya.
4) Dapat mengembangkan kemandiriannya dan menjadi dirinya sendiri karena melalui bermain anak selalu bertanya, meneliti lingkungan, belajar mengambil keputusan dan berlatih peran sosial sehingga anak menyadari kemampuan serta kelebihannya.

Pendapat yang mendukung fungsi permainan di atas selanjutnya dikemukakan oleh Mulyasa dalam bukunya tahun 2017 yang menyebutkan fungsi bermain terdiri dari:[64]

[64] Mulyasa, *Strategi Pembelajaran PAUD,* (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2017), h. 71.

1) Untuk menirukan apa yang dilakukan orang dewasa seperti bermain peran yang ada di kehidupan nyata.
2) Menirukan apa yang dilakukan binatang, menirukan suara binatang disekitar.
3) Mencerminkan hubungan dalam keluarga dan pengalaman hidup yang nyata serta menyalurkan perasaan yang kuat seperti memukul kaleng.
4) Melepaskan dorongan-dorongan yang tidak dapat diterima seperti berperan sebagai pencuri.
5) Memperoleh balikan terhadap peran-peran yang biasa dilakukan seperti gosok gigi serta memcahkan masalah dan mencoba berbagai penyelesaian masalah.

Selain fungsi bermain sebagaimana yang telah di jelaskan di atas, dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para ilmuwan, diperoleh temuan bahwa bermain mempunyai manfaat yang besar bagi perkembangan anak, diantaranya sebagai berikut:

1) Manfaat bermain untuk perkembangan aspek fisik

Ketika bermain anak mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan yang banyak melibatkan gerakan-gerakan tubuh, sehingga membuat tubuh anak menjadi sehat. selain itu, anggota tubuh mendapat kesempatan untuk digerakkan, dan anak juga dapat

menyalurkan tenaga (energi) yang berlebihan sehingga anak tidak merasa gelisah.

2) Manfaat bermain untuk perkembangan aspek motorik kasar dan motorik halus

Aspek motorik kasar dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain, misalnya anak yang bermain kejar-kejaran untuk menangkap temannya. Aspek motorik halus dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain mewarnai, menggambar bentuk-bentuk tertentu atau meronce berbagai bentuk dengan variasi berbagai bahan.

3) Manfaat bermain untuk perkembangan aspek social

Dengan bermain anak belajar berkomunikasi dengan sesama teman baik dalam hal mengemukakan isi pikiran dan perasaannya maupun memahami apa yang diucapkan oleh teman, sehingga hubungan dapat terbina dan dapat saling tukar informasi.

4) Manfaat bermain untuk perkembangan aspek emosi atau kepribadian

Melalui bermain anak dapat melepaskan ketegangan yang dialaminya dalam hidupnya sehari-hari. Selain itu, bermain bersama sekelompok teman anak akan mempunyai penilaian terhadap dirinya sehingga dapat membantu pembentukan konsep diri, rasa percaya diri, dan harga diri karena ia merasa mempunyai kompetensi tertentu.

5) Manfaat bermain untuk perkembangan aspek kognitif

Pada usia dini anak diharapkan menguasai berbagai konsep seperti warna, ukuran, bentuk, arah, besaran sebagai landasan untuk belajar menulis, bahasa, matematika, dan ilmu pengetahuan sosial. Pemahaman konsep-konsep ini lebih mudah diperoleh jika dilakukan melalui kegiatan bermain.

6) Manfaat bermain untuk mengasah ketajaman penginderaan

Penginderaan menyangkut penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan, dan perabaan. Melalui kegiatan bermain kelima aspek penginderaan dapat diasah agar anak menjadi lebih tanggap atau peka terhadap hal-hal yang berlangsung di lingknungan sekitarnya.

7) Manfaat bermain untuk mengembangkan keterampilan olah raga dan menari

Dalam kegiatan bermain olahraga anak melakukan gerakan-gerakan olahraga seperti berlari, melompat, menendang dan melempar bola sehingga anak akan memiliki tubuh yang sehat, kuat dan cekatan. Dalam kegiatan menari anak melakukan gerakan-gerakan yang lentur dan tidak canggung-canggung sehingga anak akan memiliki rasa percaya diri.

Bermain selain mempunyai berbagai manfaat untuk menunjang perkembangan anak juga dapat dimanfaatkan sebagai media atau sarana melakukan kegiatan bersama anak seperti:

1) pemanfaatan bermain oleh guru sebagai alat untuk melakukan pengamatan dan penilaian atau suatu evaluasi terhadap anak
2) pemanfaatan bermain sebagai media terapi/pengobatan terhadap anak bermasalah yang membutuhkan terapi bermain
3) pemanfaatan bermain sebagai media intervensi yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan-kemampuan tertentu seperti untuk melatih konsentrasi, melatih konsep-konsep dasar (warna, ukuran, bentuk dll), melatih anak autisme dan keterbelakangan mental.

Dari penjabaran di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh bermain bagi anak usia dini adalah untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki dan aspek perkembangan pada anak, dan dapat meningkatkan kreativitas anak. Selain itu, bermain juga memiliki berbagai manfaat yaitu dapat digunakan guru sebagai alat pengamatan dan evaluasi pada anak, pengobatan, dan terapi pada berbagai macam aspek untuk mengurangi penyimpangan yang dimiliki anak dengan kegiatan yang menyenangkan.

c. Jenis Permainan Anak Usia Dini

Berbagai macam dan jenis bermain yang dilakukan anak pada masa kanak-kanak diantaranya dibagi menjadi tiga kategori yaitu:[65]

[65] Trinanda dan Suryana, *Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Artikel Ilmiah PAUD, (Universitas Negeri Padang, 2021), h. 7.

1) Kategori bermain berdasarkan tipe aktivitasnya yaitu bermain imitasi, bermain eksplorasi, bermain "mengetes", dan bermain "membangun model"
2) Kategori dalam jenis mainan berdasarkan proses bermain yaitu *individual play* dan *cooperative play*
3) Kategori dari bermain berdasarkan interaksi sosialnya, yaitu *unoccupied play, solitary play, parallel play, associative play,* dan *cooperative play*

Adapun pendapat Mildren Parten dalam Morisson yang menyebutkan jenis permainan terdiri dari:[66]

1) Permainan diam dimana anak tidak bermain dengan apapun atau siapapun, hanya berdiri atau duduk tanpa terlihat melakukan apapun.
2) Permainan sendiri dimana anak bermain sendiri dan tampak tidak memperhatikan anak lain.
3) Permainan menonton dimana anak menonton dan mengamati permainan anak lain.
4) Permainan menyamai dimana anak bermain sendiri namun dengan cara yang sama dengan anak lain dengan mainan atau material yang serupa dengan permainan anak lain.

[66] Morisson, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta Barat: PT Indeks, 2012), h. 236.

5) Permainan asosiatif, anak berinteraksi satu sama lain, menanyakan pertanyaan atau berbagi manan namun tidak bermain bersama.
6) Permainan kooperatif, anak-anak bermain bersama secara aktif.

Adapun jenis main pada anak usia dini menurut Sari, dkk terdiri dari beberapa jenis, yang pertama adalah main sensorimotor/fungsional. Ini dilakukan oleh anak dengan memanfaatkan seluruh panca inderanya yang memiliki tujuan untuk memberikan rangsangan secara terus menerus agar potensi yang dimiliki anak dapat berkembang secara optimal. Kedua adalah main peran yang terdiri dari main peran makro dan mikro. Main peran makro adalah permainan yang menggunakan alat berukuran besar dengan anak sebagai tokoh, namun permainan mikro menggunakan benda kecil dan imajinasi anak ketika bermain. Ketiga adalah main pembangunan seperti bermain lego, balok, dan sebagainya. Dan yang terakhir adalah main dengan aturan dengan membuat kesepakatan aturan permainan sehingga dapat dilaksanakan dengan lancar tanpa mengganggu teman yang lain.[67]

Selain permainan di atas, ada pula permainan lain yang disebut permainan tradisional. Menurut Sukirman (dalam Uswatun Hasanah) permainan tradisional adalah permainan anak-anak dari bahan sederhana sesuai aspek budaya dalam kehidupan masyarakat. Selain itu, permainan tradisional juga dikenal dengan permainan rakyat merupakan sebuah

[67] Sari, dkk, *Pengembangan Permainan Edukatif,* (Vanda: Bengkulu, 2019), h. 9-10.

kegiatan rekreatif yang tidak hanya bertujuan untuk menghibur diri, tetapi juga sebagai alat untuk memelihara hubungan dan kenyamanan social.[68]

Dalam dunia permainan, ada yang disebut dengan permainan tradisional dan ada yang digolongkan ke dalam permainan modern. Permainan tradisional adalah permainan yang sudah ada sejak zaman dahulu, dimainkan dari generasi ke generasi. Alat bantu dalam permainan tradisional terbuat dari kayu, bambu, batok, dan benda-benda sekitar. Artinya, permainan tradisional tidak membutuhkan biaya besar. Sedangkan permainan modern adalah permainan yang memanfaatkan perkembangan teknologi seperti gadget/gawai.[69]

Dengan bermain anak dapat menilai dirinya sendiri kelebihan dan kekurangannya sehingga dapat membantu pembentukan konsep diri yang positif yaitu mempunyai rasa percaya diri dan harga diri. Anak akan belajar cara bersikap dan bertingkah laku agar dapat bekerja sama dengan orang lain, jujur, murah hati dan sebagainya.

Berdasarkan referensi di atas, dapat disimpulkan bahwa bermain pada anak usia dini terdiri dari 3 kategori yang meliputi bermain berdasarkan tipe aktivitas seperti bermain imitasi, bermain untuk mengetes, dan bermain eksplorasi, kategori proses bermain seperti *individual play* dan

---

[68] Hasanah Uswatun, *Pengembangan Kemampuan Fisik Motorik Melalui Permainan Tradisional Bagi Anak Usia Dini*, Jurnal Pendidikan Anak, Vol 5, 2016, h. 726.

[69] Rizky Yulita, *Permainan Tradisional Anak Nusantara*, (Kemdikbud Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016), h. 1-2.

cooperative play, dan kategori berdasarkan interaksi social. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan permainan yang disebut *obstacle colour ball* dengan kategori bermain berdasarkan aktivitas yaitu untuk mengetes guna mendeteksi apakah terdapat ketidaksesuaian atau permasalahan pada aspek perkembangan fisik motoric (motorik kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun.

d. Prosedur Permainan

Mulyasa dalam bukunya tahun 2017 strategi bermain terdiri dari 3 langkah utama yaitu:[70]

1) Tahap prabermain

Tahap prabermain terdiri dari 2 macam kegiatan persiapan yaitu kegiatan penyiapan siswa dalam melaksanakan kegiatan bermain dan kegiatan penyiapan bahan dan peralatan yang siap untuk dipergunakan. Kegiatan penyiapan peserta didik terdiri dari guru menyampaikan tujuan kegiatan bermain kepada anak didik, menyampaikan aturan-aturan yang harus diikuti dalam kegiatan bermain, menawarkan tugas kepada masing-masing anak misal membuat istana, menara dan lain sebagainya, memperjelas apa yang harus dilakukan oleh setiap anak dalam melakukan tugasnya. Selanjutnya, kegiatan penyiapan bahan dan peralatan yang diperlukan.

[70] Mulyasa, *Strategi Pembelajaran PAUD,* (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2017), h. 69.

2) Tahap bermain

Tahap ini terdiri dari rangkaian kegiatan seperti semua anak menuju tempat yang sudah disediakan untuk bermain, dengan bimbingan guru anak melakukan tugasnya masing-masing, setelah kegiatan selesai anak mengembalikan peralatan mainnya.

3) Tahap penutup

Tahap penutup terdiri dari kegiatan seperti menarik perhatian dan minat anak tentang aspek penting dalam membangun sesuatu seperti me*review*, menghubungkan pengalaman anak ketika bermain di rumah dan di masyarakat, menunjukkan aspek-aspek penting dalam bekerja secara berkelompok, menekankan pentingnya kerja sama dalam belajar dan bermain.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tahap dalam permainan terdiri dari tahap prabermain yaitu mempersiapkan peserta didik dan alat serta bahan yang digunakan, tahap bermain, dan tahap penutup yaitu mengulas kembali kegiatan yang telah dilakukan maupun mengaitkannya dengan pengalaman belajar anak sebelumnya.

e. Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball*

Permainan *obstacle colour ball* adalah suatu permainan yang terinspirasi dari permainan lompat kodok/engklek merupakan salah satu permainan tradisional. Permainan lompat kodok/engklek merupakan permainan tradisional di Indonesia yang sudah ada sejak zaman

penjajahan Belanda. Sebagian pendapat mengatakan permainan ini berasal dari Inggris. Permainan ini dikenal juga dengan nama batu lempar atau gacok. Permainan ini dilakukan dengan pemain melompat garis kotak-kotak. Permainan engklek bisa dilakukan dengan satu atau dua batu lempar dengan pemain pertama melempar batunya dari kotak terdekat atau kotak pertama. Jika batu lempar tidak meleset, pemain pertama boleh melanjutkan dengan melangkahi kotak pertama. Cara melewati kotak-kotak adalah melompat dengan 1 kaki.[71] Permainan engklek memiliki manfaat untuk melatih motorik kasar dan halus, kekompakan, sosial emosional, dan memberikan kesehatan jasmani pada pemainnya. [72]

Penelitian terkait yang mempengaruhi penelitian ini adalah penelitian oleh Humaedi tahun 2021 yang melakukan deteksi dini pada anak usia 4-5 tahun di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah melalui tes dengan kegiatan meloncat tanpa awalan, tes berdiri satu kaki, tes kekuatan tangan, dan tes kecepatan. [73] Deteksi dini kemampuan motorik anak pada masa usia dini akan dapat lebih menguntungkan karena dapat langsung memberi *treatment* apabila ada keganjilan dalam perkembangan gerak motoriknya. Kemampuan motorik juga sangat berhubungan erat dengan kemampuan belajar bagi anak disabilitas. Selain itu, kemampuan anak dalam

[71] Rizky Yulita, *Permainan Tradisional Anak Nusantara*, (Kemdikbud Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016), h. 13.

[72] Sari, dkk, *Pengembangan Permainan Edukatif*, (Vanda: Bengkulu, 2019), h. 59.

[73] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

melakukan gerak motorik kasar merupakan komponen dasar yang dapat memberi dukungan dalam pengembangan aktifitas fisik lainnya sehingga memang sangat penting melakukan deteksi dini tentang kemampuan motorik kasar pada anak usia dini.

Tes yang dilakukan oleh Humaedi, dkk sudah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh para ahli di bidangnya. Empat jenis tes ini terdiri dari:

1) tes meloncat tanpa awalan dilakukan untuk mendeteksi kemampuan daya ledak tungkai anak yang diukur dengan satuan centimeter (cm)
2) tes berdiri satu kaki untuk melihat kemampuan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh yang diukur dengan melihat lama berdiri dengan satu kaki (detik)
3) tes melempar menggunakan bola untuk mendeteksi kekuatan tangan anak usia dini yang diukur dengan satuan (meter)
4) tes lari untuk melihat kecepatan anak dengan menggunakan *stopwatch* yang diukur dengan satuan detik

Melihat pentingnya gerak motoric kasar bagi anak usia dini hendaknya menjadi perhatian bagi guru pendidikan anak usia dini (PAUD) disetiap sekolah dengan memacu potensi motoric kasar anak dengan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran misalnya dengan

memanfaatkan permainan *outbound*, permainan tradisional (engklek) dan bahkan melalui media permainan *hulahoop*.[74]

Permainan *obstacle colour ball* adalah kegiatan melewati rintangan sambil membawa bola. Hal yang pertama harus dilakukan anak adalah mengambil bola dalam kolam bola, berdiri di garis *start*, melompat melewati garis, melewati 2 rintangan dari kain/tali, dan memasukkan bola ke dalam keranjang sesuai dengan warnanya. Kegiatan ini diharapkan dapat mendeteksi tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun yang khususnya aspek perkembangan fisik motoric meliputi motoric kasar dan halus.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Humaedi, dkk menyebutkan kegiatannya adalah berupa kegiatan seperti meloncat, berdiri dengan 1 kaki, melempar bola, dan berlari untuk mendeteksi aspek motoric kasar anak. Namun dalam penelitian ini peneliti melakukan pengembangan permainan *obstacle colour ball* dengan kegiatan melewati rintangan untuk mendeteksi aspek fisik motoric (motoric kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun. Instrumen yang digunakan berupa tes menggunakan lembar observasi dan wawancara terstruktur dimana daftar pertanyaan dan pernyataan disusun berdasarkan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 yang telah disesuaikan dengan

[74] Novitasari, dkk, *Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Bermain Dengan Media Hulahoop Pada Anak Kelompok B Paud Al-Syafaqoh Kabupaten Rejang Lebong.* Jurnal Ilmiah POTENSIA, 2019.

perkembangan anak usia 3-4 tahun. Kegiatan DDTK ini dilakukan melalui bermain karena hakikatnya dunia anak adalah dunia bermain.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian Dewi Maritalia **(**Tesis Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, 2009) dengan judul "Analisis Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Tumbuh Kembang (SDIDTK) Balita dan Anak Pra Sekolah Di Puskesmas Kota Semarang"[75]

   Penelitian Maritalia dilakukan dalam bentuk wawancara mendalam terhadap penanggung jawab program SDIDTK dimana hasilnya adalah tidak pernah memberikan pelatihan/penyuluhan kepada kader dan guru TK untuk melakukan SDIDTK. Selain itu, Puskesmas yang melibatkan guru TK yang berada di wilayahnya untuk melakukan deteksi dini pertumbuhan (mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan) sedangkan untuk deteksi dini perkembangan tidak dilibatkan. Persamaan penelitian Maritalia dengan peneliti adalah melakukan wawancara dan sangat jarang dilakukan DDTK khususnya pada aspek perkembangan anak. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian Maritalia dilakukan untuk menganalisis pelaksanaan SDITK menjadi lebih bermutu, namun peneliti melaksanakan DDTK guna mengetahui jika ada ketidaksesuaian tumbuh kembang pada anak usia 3-4 tahun.

[75] Dewi Maritalia, Tesis, *Analisis Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Tumbuh Kembang (SDIDTK) Balita dan Anak Pra Sekolah Di Puskesmas Kota Semarang*, (Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang, 2009), h. 21.

2. Penelitian Nia Saurina (Jurnal Buana Informatika Vol. 7 No. 1 Program Studi Teknik Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 2016) dengan judul "Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android"[76]

   Penelitian Nia Saurina bertujuan membuat aplikasi deteksi dini tumbuh kembang anak yang berusia 0-6 tahun berbasis android. Aplikasi ini ditujukan bagi orang tua serta tim medis kesehatan yang bertugas di Puskesmas dengan memberitahukan informasi seputar DDTK untuk mempermudah pelaksanaan DDTK pada orang tua yang sibuk maupun petugas Kesehatan. Penelitian yang dilakukan Nia Saurina memiliki persamaan dengan peneliti yaitu orang tua yang kerap sibuk dan tidak sempat melakukan DDTK pada anak sehingga pelaksanaan DDTK jarang dilakukan dan membuat suatu aplikasi guna mempermudah untuk melakukan DDTK. Namun, perbedaannya terletak pada peneliti menerapkan suatu permainan yang disebut *obstacle colour ball* untuk pelaksanaan DDTK pada anak usia dini khususnya anak usia 3-4 tahun.

3. Penelitian Wulandari dan Pangastuti (Jurnal Ilmiah PAUD, 2020) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Kesehatan Berbasis Mobile Untuk

[76] Nia Saurina, *Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android*, (Jurnal Buana Informatika), Vol 7, No 1, (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jawa Timur, 2015), h. 65.

Pemantauan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Anak Usia 4-6 Tahun"[77]

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi kesehatan berbasis *mobile* untuk pemantauan deteksi dini tumbuh kembang anak usia 4-6 tahun. Metode penelitian yang digunakan kuantitatif dengan pendekatan modifikasi model R&D dari *Borg and Gall.* Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-Kanak. Subjek penelitian merupakan anak Taman Kanak-kanak usia 4-6 tahun dan guru yang diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan data dikumpulkan melalui pengisian kuisioner.

Penelitian yang dilakukan Wulandari dan Pangastusi memiliki persamaan berupa melakukan suatu pengembangan seputar bagaimana pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak. Perbedaannya terletak pada pengembangan aplikasi kesehatan berbasis mobil untuk pemantauan DDTK, kemudian menggunakan metode pengembangan R&D dari Borg and Gall dan sampel yang digunakan adalah anak usia 4-6 tahun. Namun, peneliti melakukan pengembangan pada pelaksanaan DDTK melalui permainan dan menggunakan sampel anak usia 3-4 tahun. Perbedaan selanjutnya adalah peneliti menggunakan metode pengembangan ADDIE.

4. Penelitian Wulandari, dkk (Jurnal Abdi Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri, 2017) dengan judul "Deteksi Dini Tumbuh

[77] Wulandari dan Pangastuti, *Pengembangan Aplikasi Kesehatan Berbasis Mobile Untuk Pemantauan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Anak Usia 4-6 Tahun,* (Jurnal Ilmiah PAUD, Indonesia, 2020), h. 1.

Kembang Anak Prasekolah Di TK Nidzamiyah Kecamatan Mojoroto Kota Kediri Tahun 2017[78]

Latar belakang permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah masih belum pernah dilakukan deteksi dini tumbuh kembang pada anak prasekolah. Sasaran seluruh anak prasekolah sebanyak 43 anak di TK Nidzamiyah Kota Kediri dengan melakukan kegiatan berupa lomba kolase. Persamaan penelitian Wulandari, dkk dengan peneliti yaitu sama-sama melakukan deteksi dini tumbuh kembang anak melalui kegiatan bermain. Perbedaannya adalah peneliti melakukan permainan *obstacle colour ball* yang mengharuskan anak bergerak aktif seperti melompat, menggenggam, dan lain-lain pada anak usia 3-4 tahun.

5. Penelitian Humaedi, dkk (Jurnal Penjaskes Vol. 6 Universitas Tadulako, 2021) dengan judul "Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun"[79]

   Penelitian Humaedi, dkk dilakukan untuk deteksi tentang potensi kemampuan motorik kasar pada anak usia pra sekolah di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah dengan metode deskripsi kuantitatif menggunakan tes untuk mengukur motoric kasar anak usia dini dengan sampel anak usia 4-5 tahun (total sampling). Tes yang diukur berupa

[78] Wulandari, dkk, *Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Prasekolah Di TK Nidzamiyah Kecamatan Mojoroto Kota Kediri Tahun 2017,* (Jurnal Abdi Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Kediri Indonesia, 2017), h. 2.

[79] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

keseimbangan, daya ledak tungkai, kekuatan, kecepatan. Persamaan penelitian Humaedi, dkk dengan peneliti adalah melakukan deteksi dini pada anak usia dini. Perbedaannya ada pada sampel peneliti yaitu anak usia 3-4 tahun melalui rintangan permainan *obstacle colour ball* dan DDTK terhadap seluruh aspek perkembangan anak usia dini sesuai dengan buku Pedoman SDIDTK dan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014.

6. Penelitian Trinanda dan Suryana (Artikel Ilmiah PAUD Universitas Negeri Padang, 2021) dengan judul "Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini"[80]

   Penelitian Trinanda dan Suryana bertujuan untuk mengetahui bagaimana bermain bagi perkembangan anak dan bagaimana hubungan bermain bagi perkembangan kognitif anak. Jenis penelitian yang digunakan berupa studi pustaka *(Library Reasearch)* dengan mengumpulkan data dan informasi dari berbagai materi yang terdapat didalam kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bermain merupakan kegiatan yang paling bermanfaat bagi setiap aspek perkembangan anak terutama pada perkembangan kognitif, melalui kegiatan bermain ini dapat mempengaruhi seluruh aspek perkembangan anak terutama perkembangan kognitif pada anak usia dini seperti

[80] Trinanda dan Suryana, *Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Artikel Ilmiah PAUD, (Universitas Negeri Padang, 2021), h. 8.

mengasah kemampuan berpikir anak, menambah daya kreativitas anak, dan manambah pembendaharaan kata dalam berbahasa.

Persamaan penelitian ini terletak pada kegiatan yang dilakukan anak usia dini untuk belajar adalah melalui bermain. Namun, perbedaannya adalah Trinada dan Suryana mengungkapkan pentingnya bermain bagi anak usia dini sedangkan peneliti melakukan pengembangan pada model permainan yang disebut *obstacle colour ball* dikembangkan dari permainan tradisional engklek/lompat kodok untuk deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) anak usia 3-4 tahun

C. Kerangka Berpikir

Dunia anak adalah bermain. Senada dengan Suyadi dan Ulfah yang dikutip dari bukunya (2016)[81] menyebutkan bermain adalah salah satu pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan untuk anak usia dini. Dengan permainan dapat diikuti anak secara menyenangkan dan dapat mengajak anak mengeksplorasi lingkungan sekitar. Jika dihubungkan dengan pendidikan anak usia dini, maka bermain adalah kegiatan yang paling bermanfaat bagi setiap aspek perkembangan anak dan dapat mempengaruhi seluruh aspek perkembangan anak diungkapkan pada salah satu artikel ilmiah Trinanda dan Suryana (2021)[82], dimana aspek perkembangan tersebut adalah

[81] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015, h. 34.

[82] Trinanda dan Suryana, *Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini,* Artikel Ilmiah PAUD, (Universitas Negeri Padang, 2021), h. 8.

salah satu hal yang harus diperhatikan dan mendapatkan perhatian serius apakah anak melewatinya sesuai dengan tingkat usianya.

Permendikbud Nomor 137 tahun 2014 menyebutkan 6 aspek perkembangan pada anak usia dini seperti nilai agama moral (NAM), fisik motorik (FM), kognitif, bahasa, sosial emosional (SE), dan seni. Sejalan dengan Buku Pedoman SDIDTK yang menyebutkan aspek perkembangan terdiri dari gerak kasar dan halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian. Keseluruhan aspek perkembangan tersebut perlu dideteksi sesegera mungkin guna melihat apakah anak berkembang sesuai dengan rentang usia masing-masing. Kegiatan itu biasa disebut dengan deteksi dini tumbuh kembang anak.

Perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini menentukan kehidupan anak dikemudian hari ditunjukkan dari hasil penelitian Bloom, dkk (dalam Suyadi dan Ulfah)[83] yang menjelaskan anak usia 3-4 tahun perkembangan intelektualnya mencapai 50% dan perkembangan fisik mencapai 85%. Oleh karena itu perlu mendapatkan perhatian serius dalam hal tersebut. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru PAUD IT Baitul Izzah, guru Kidspace, dan hasil penelitian Maritalia menjelaskan deteksi dini pada umumnya dilakukan hanya untuk mengukur aspek pertumbuhan anak seperti mengukur tinggi badan, berat badan, lingkar kepala. Padahal aspek

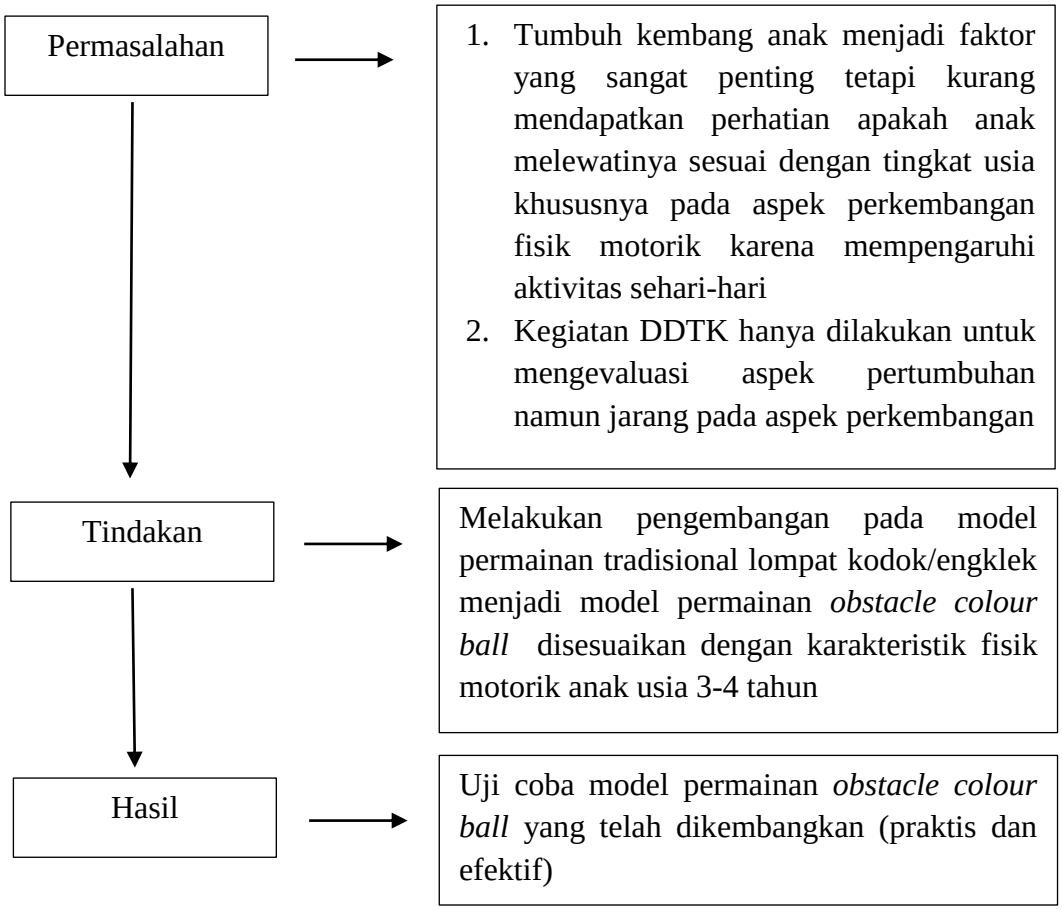
[83] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015, h. 9.

perkembangan khususnya fisik motorik perlu di perhatikan karena mempengaruhi aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, diperlukan suatu kegiatan untuk deteksi dini melalui kegiatan menyenangkan yaitu bermain agar anak merasa senang dan *enjoy* ketika melakukannya. Oleh karena itu, peneliti melakukan pengembangan pada model permainan tradisional lompat kodok/engklek menjadi model permainan *obstacle colour ball* guna untuk DDTK aspek perkembangan fisik motorik anak usia 3-4 tahun. Peneliti memilih permainan lompat kodok/engklek dengan pertimbangan permainan tersebut sesuai dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun dimana anak gemar melompat dan berlari tetapi bahan main yang digunakan berupa pecahan keramik sebagai gundu yang tidak cukup aman untuk anak. Selanjutnya, penlis melakukan pengembangan menjadi model permainan *obstacle colour ball* disesuaikan dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun serta alat dan bahan yang digunakan aman dan ada disekeliling anak seperti bola.

Berdasarkan penjelasan yang sudah dijabarkan sebelumnya maka kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagan 2.1
Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitan yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan atau disebut dengan *Research and Development (*R&D). Penelitian *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. [84] Tujuan utama metode penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu draft model permainan *obstacle colour ball* sebagai pelaksanaan deteksi dini pada anak usia 3-4 tahun guna untuk mengetahui jika ada anak yang memiliki perkembangan yang tidak sesuai setara dengan usianya dan berpedoman pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model pelaksanaan deteksi dini pada anak usia 3-4 tahun. Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D) ADDIE dengan langkah-langkah terdiri dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations* untuk

[84] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D,* (Alfabeta: Bandung, 2014), h. 407-408.

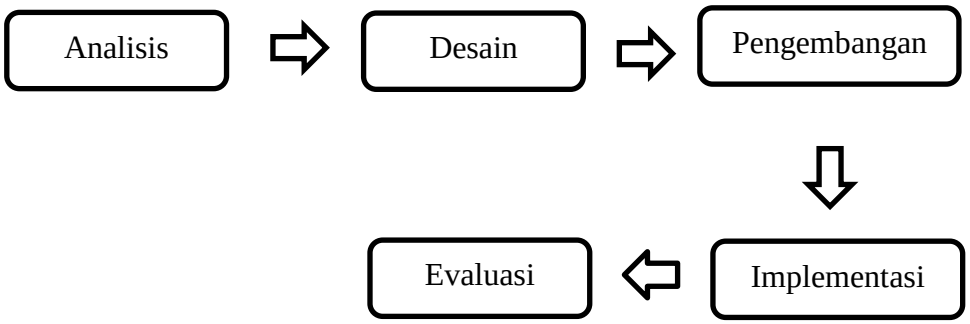
mengembangkan model deteksi dini anak usia 3-4 tahun melalui suatu permainan melewati rintangan. Kelima komponen ini saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis dimana pengaplikasiannya tidak dapat dilakukan secara teracak. Metode pengembangan ADDIE ini pun sangat sederhana dan cukup lengkap jika dibandingkan dengan metode penelitian pengembangan lainnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan termasuk penelitian pengembangan dengan model pengembangan R&D ADDIE. Produk yang dihasilkan adalah draft model permainan *obstacle colour ball* untuk pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun.

B. Model Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluations.* Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan sebagai berikut:

Bagan 3.1
Tahap ADDIE[85]



Untuk dapat memahami setiap langkah pada bagan di atas dijelaskan sebagai berikut:

1. *Analysis* (analisis kebutuhan)

   Kegiatan utama pada tahap ini adalah menganalisis perlunya pengembangan model permainan untuk pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun. Pengembangan model permainan untuk DDTK dilakukan karena peneliti telah melakukan *focus group discussion* kepada seorang guru di PAUD Baitul Izzah Kota Bengkulu dan guru di Kidspace Kota Bengkulu serta penelitian terdahulu oleh Maritalia dimana pelaksanaan deteksi dini dilakukan hanya untuk mengukur lingkar kepala, tinggi dan berat badan, atau dapat dikatakan hanya melakukan pengukuran pada aspek pertumbuhan saja dan jarang sekali melakukan deteksi dini pada aspek perkembangan khususnya anak usia 3-4 tahun.

[85] Sarinah, *Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Pembelajaran Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Al-Madani Kabupaten Kepahiang,* (Tesis Program Pascasarjana PIAUD IAIN Bengkulu, 2020), h. 48.

Selanjutnya, dari berbagai referensi dan hasil wawancara yang telah dilakukan belum terdapat model permainan yang secara khusus dilakukan untuk DDTK terutama pada aspek perkembangan fisik motorik anak. Dalam penelitian yang dilakukan Humaedi, dkk menyebutkan mereka melakukan tes kecepatan, ketangkasan, dan keseimbangan motorik kasar anak usia 4-6 tahun namun tidak menyebutkan jenis permainan apa yang mereka gunakan.[86] Memperkuat hal tersebut, peneliti juga melakukan *focus group discusssion* dengan salah seorang guru di Kidspace Kota Bengkulu dan menyebutkan belum pernah melakukan DDTK pada anak usia 3-4 tahun khususnya pada aspek perkembangan sehingga untuk pelaksanaan DDTK peneliti melakukan pengembangan pada permainan *obstacle colour ball* yang terinspirasi dari permainan tradisional lompat kodok/engklek dilakukan dengan cara melewati berbagai rintangan sambil membawa benda guna mengurangi ketegangan pada anak ketika di tes karena pada dasarnya dunia anak adalah bermain.

Berdasarkan beberapa informasi tersebut, menunjukkan bahwa proses analisis terdiri dari analisis kebutuhan siswa dan analisis materi. Berikut ini merupakan penjelasannya:

a. Analisis kebutuhan siswa/anak yaitu menganalisa kegiatan permainan seperti apa yang tepat dan dibutuhkan sesuai dengan tingkatan anak

[86] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun,* (Jurnal Penjaskes), Vol, 6 No 1, (Universitas Tadulako Indonesia, 2021), h. 562.

usia 3-4 tahun. Dengan model permainan *obstacle colour ball*, anak melewati berbagai rintangan seperti berjalan mengikuti garis, melompat, berdiri dengan 1 kaki, memegang dan mengklasifikasikan bola untuk melihat perkembangan motorik kasar dan halus anak. Model permainan *obstacle colour ball* dikembangkan dari permainan tradisional lompat kodok/engklek dengan kegiatan yang hampir sama yaitu melewati rintangan dengan cara melompat dan membawa gundu (biasanya menggunakan potongan keramik). Menurut peneliti, permainan lompat kodok/engklek tepat digunakan untuk melihat aspek perkembangan motorik anak karena langkah-langkah permainan mudah dan menarik, tetapi alat yang digunakan ketika bermain tidak cukup aman untuk anak usia 3-4 tahun karena menggunakan potongan keramik yang dapat membahayakan anak. Karena alasan tersebut, peneliti melakukan pengembangan dengan cara memodifikasi permainan lompat kodok/engklek agar alat, bahan, dan langkah-langkah kegiatan aman dan dapat dilalui oleh anak usia 3-4 tahun yang memperhatikan prinsip PAUD yaitu aman, mengharuskan anak bergerak aktif, dan berpedoman pada peraturan yang baku seperti Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016.

b. Analisis materi yaitu menganalisa materi yang sesuai untuk observasi dan wawancara terhadap aspek perkembangan anak pada permainan

obstacle colour ball untuk deteksi dini tumbuh kembang aspek perkembangan fisik motorik kasar dan halus anak usia 3-4 tahun.

2. *Design* (desain)

Pada tahap ini, seorang peneliti merancang dan mendesain model permainan yang dikembangkan untuk deteksi dini yang akan diterapkan pada anak usia 3-4 tahun. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan permainan *obstacle colour ball* untuk melakukan deteksi dini pada aspek perkembangan fisik motoric anak usia 3-4 tahun yang dikembangkan dari permainan tradisional lompat kodok/engklek. Peneliti memilih permainan lompat kodok/engklek untuk dikembangkan karena permainan tersebut tepat digunakan untuk melihat aspek perkembangan motorik anak sebab langkah-langkah permainan mudah, menarik, memanfaatkan benda yang ada disekitar, dan mengharuskan anak bergerak aktif yang sesuai dengan prinsip PAUD. Namun, permainan lompat kodok/engklek menggunakan gundu terbuat dari potongan keramik yang tidak aman bagi anak usia 3-4 tahun. Oleh karena itu, peneliti melakukan pengembangan model permainan menjadi *obstacle colour ball* dengan memperhatikan prinsip PAUD yaitu menggunakan alat dan bahan yang aman bagi anak seperti melewati rintangan dari kursi dan tali/kain, membawa benda dari bola plastik, mengharuskan anak untuk bergerak aktif melalui permainan *obstacle colour ball* dan menyesuaikan langkah kegiatan dengan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK

Tahun 2016 agar setiap langkah permainan dapat dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun.

3. *Development* (pengembangan)

Tahap pengembangan memiliki tujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi pelaksanaan model permainan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun. Fase dalam tahap pengembangan terdiri dari:

a. Memilih dan mengembangkan model deteksi dini dimana dalam penelitian ini dilakukan melalui suatu permainan yang disebut *obstacle colour ball*. Berikut penjelasannya:

- Guru menyiapkan alat dan bahan yang digunakan terdiri dari kolam bola yan didalamnya terdapat bola warna warni, kotak (wadah), 2 pasang kursi, tali/kain, dan *sticky tape.*
- Anak diminta mengikuti aturan permainan yang diberikan oleh guru.
- Guru menempel selotip di lantai dengan jarak besar dan kecil sekitar 10 cm antara keduanya.
- Guru menyusun 2 pasang kursi secara berseberangan kemudian mengikatnya dengan tali/kain.
- Anak diminta untuk melewati tali dengan cara melompat secara perlahan. (motorik kasar)

- Anak diminta untuk mengambil bola dalam kolam bola dan menyebutkan warna apa yang ia dapatkan dan berdiri di garis *start.* Setelah itu, anak diminta untuk melewati rintangan yang telah dibuat (melompat mengikuti garis selotip – melompat tali dikursi) sambil membawa bola dan memasukkannya dalam keranjang. (motorik halus, bicara dan bahasa)
- Setelah kegiatan selesai guru mengajak anak membereskan mainnya. (sosialisasi dan kemandirian)
- Selanjutnya guru mengajak anak menggambar lingkaran seperti bentuk bola yang telah dimainkan dan menggambar garis lurus seperti garis *start* dan menyebutkan apa yang telah dibuatnya (motorik halus, bicara dan bahasa)

b. Mengembangkan angket validasi untuk ahli media dan ahli materi.

c. Melakukan revisi.

4. *Implementation* (implementasi)

Kegiatan pada tahap ini adalah mengimplementasikan/menguji cobakan rancangan pelaksanaan model permainan *obstacle colour ball* untuk DDTK anak usia 3-4 tahun yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Pelaksanaannya dilakukan melalui permainan *obstacle colour ball*. Setelah penerapan atau pengujian, tahap ini dapat menjadi pertimbangan untuk dilakukan revisi atau tidak sehingga model yang dihasilkan menjadi lebih baik lagi.

5. *Evaluation*

Tahap evaluasi digunakan untuk mengukur kualitas dari pelaksanaan model permainan *obstacle colour ball* untuk DDTK anak 3-4 tahun. Jika terdapat revisi maka akan diperbaiki sesuai dengan hasil evaluasi yang belum dapat dipenuhi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kidspace Kota Bengkulu tanggal 21 Maret 2022 s/d 21 April 2022 dengan anak rentang usia 3-4 tahun.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah obyek/subyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[87] Populasi dalam penelitian ini sebanyak 20 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi.[88] Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang berarti teknik penarikan sampel

[87] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*, (Alfabeta: Bandung, 2014), h. 80.

[88] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*, (Alfabeta: Bandung, 2014), h. 81.

digunakan untuk tujuan tertentu saja.[89] Sampel dalam penelitian ini adalah 8 anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu karena 8 anak tersebut melakukan kunjungan/*visit* lebih dari 1 kali sehingga dapat digunakan sebagai subjek penelitian ketika pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang aspek perkembangan fisik motorik.

E. Instrumen Penelitian

Pada dasarnya penelitian dilakukan untuk mengukur fenomena social maupun alam. Karena kegiatan penelitian digunakan untuk mengukur sesuatu maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut dengan instrument penelitian.[90] Instrument digunakan untuk mengukur suatu variabel dan telah harus teruji kevalidannya. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk DDTK anak usia 3-4 tahun adalah melalui tes dengan lembar observasi dan wawancara secara terstruktur.

Observasi adalah teknik yang dilakukan untuk mendapat berbagai informasi atau data melalui pengamatan pada berbagai perilaku dan perubahan yang ditunjukkan oleh peserta didik. Lalu, observasi terbagi menjadi 2 jenis yaitu observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini menggunakan observasi terstruktur dimana peneliti telah menyiapkan

[89] Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, (Alfabeta: Bandung, 2013), h. 56.
[90] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*, (Alfabeta: Bandung, 2014), h. 102.

sejumlah pernyataan yang kemudian diisi dengan memberikan tanda centang (v) pada jawaban ya/tidak untuk mengamati gejala yang ada pada anak.[91] Observasi yang dilakukan peneliti terdiri dari *pretest* untuk melihat aspek perkembangan fisik motorik anak usia 3-4 tahun sebelum diberikan permainan *obstacle colour ball* dan *postest* setelah model permainan dilakukan.

Selanjutnya, melakukan *pretest-postest* peneliti melakukan wawancara pada orangtua. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi perkembangan dan permasalahan anak dengan melakukan percakapan langsung. Dengan wawancara peneliti dapat menggali lebih jauh kondisi anak.[92] Pada penelitian ini pun menggunakan wawancara terstruktur guna mendapatkan informasi lebih detail dan mempermudah peneliti ketika mendapatkan data dengan pertanyaan yang sudah disusun sebelumnya berlandasakan pada Buku Pedoman SDIDTK Kementrian Kesehatan RI Tahun 2016 dan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional PAUD.

Berikut kisi-kisi observasi dan wawancara dapat dilihat pada tabel berikut:

---

[91] Wahyudin dan Agustin, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2012), h. 60-61.

[92] Wahyudin dan Agustin, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2012), h. 63.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Observasi *Pretest*

No	DDTK	Pertanyaan	Item
1.	Motorik halus	1. Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?	**1**
		2. Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?	**1**
		3. Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?	**1**
		4. Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?	**1**
		5. Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?	**1**
		6. Apakah ananda mampu menyusun *puzzle*/balok/lego?	**1**
		7. Apakah ananda mampu menempelkan gambar?	**1**
		8. Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan pola lurus?	**1**
		9. Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?	**1**
2.	Motorik kasar	1. Apakah ananda mampu melompat tanpa terjatuh?	**1**
		2. Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?	**1**
		3. Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?	**1**
		4. Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?	**1**
		5. Apakah ananda mampu memanjat *pickler?*	**1**
	Jumlah	**14**	

Tabel 3.2
Kisi-kisi Observasi *Postest*

No	DDTK	Kegiatan yang diamati	Item
1.	Motorik halus	1. Anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya	1
		2. Anak mampu menirukan bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan	1
		3. Anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang sesuai dengan perintah	1
		4. Anak mampu mengepalkan tangannya	1
		5. Anak mampu melempar bola	1
2.	Motorik kasar	1. Anak mampu melompat melewati garis	1
		2. Anak mampu melewati tali rintangan	1
		3. Anak mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik	1
		4. Anak mampu berjalan lurus mengikuti garis	1
	Jumlah	**9**	

Tabel 3.3
Kisi-kisi Wawancara

No	DDTK	Pertanyaan	Item
1.	Motorik halus	1. Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?	**1**
		2. Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?	**1**
		3. Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?	**1**
		4. Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?	**1**

No	DDTK	Pertanyaan	Item
		5. Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?	**1**
		6. Apakah ananda mampu menyusun *puzzle*/balok/lego?	**1**
		7. Apakah ananda mampu menempelkan gambar?	**1**
		8. Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan pola lurus?	**1**
		9. Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?	**1**
2.	Motorik kasar	1. Apakah ananada mampu melompat tanpa terjatuh?	**1**
		2. Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?	**1**
		3. Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?	**1**
		4. Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?	**1**
		5. Apakah ananda bermain sepeda roda 3? Jika iya apakah ia bisa mengayuh pedal setidaknya 3 meter?	**1**
	Jumlah	**14**	

F. Pengukuran Kualitas Data

Data penelitian yang digunakan harus memiliki kualitas yang layak dan memadai. Oleh karena itu, data penelitian harus diuji kelayakannya terlebih dahulu sebelum digunakan. Validasi instrumen adalah kemampuan instrumen untuk mengukur dan menggambarkan keadaan suatu aspek sesuai dengan

tujuan kenapa instrumen tersebut dibuat apakah ia telah mampu mengukur apa yang dimaksud peneliti atau tidak.[93] Berikut penjelasannya:

1. Uji Validasi

Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi konstruk. Untuk menguji validasi konstruk dapat digunakan pendapat ahli/*judgement expert*. Dalam hal ini, setelah instrumen dikonstruksi maka selanjutnya melakukan konsultasi dengan para ahli. Para ahli tersebut diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun.[94] Beberapa hal yang diuji dalam penelitian ini adalah validasi materi berkaitan dengan pernyataan pada lembar observasi serta wawancara, dan media yang terdiri dari keefektifan dan kepraktisan. Berikut adalah kisi-kisi validasi untuk uji keefektifan dan kepraktisan dalam penelitian ini (modifikasi dari buku Amin dan Alimni):

Tabel 3.4
Kisi-kisi Uji Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun[95]

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Item
1	Kemudahan pelaksanaan model permainan	1. Permainan *obstacle colour ball* memudahkan guru untuk pelaksanaan deteksi dini pada aspek fisik motoric anak usia 3-4 tahun 2. Permainan *obstacle colour ball* dapat dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun	**5**

[93] Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial,* (Alfabeta: Bandung, 2013), h. 159.
[94] Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial,* (Alfabeta: Bandung, 2013), h. 160-161.
[95] Amin dan Alimni, *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam Berbasis Depp Dialog And Ctitical Thinking Dan Peningkatan Karakter Siswa Madrasah Tsanawiyah,* (Media Edukasi Indonesia: Tangerang, 2021), h. 150.

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Item
		3. Anak dengan perasaan senang melakukan permainan *obstacle colour ball* 4. Langkah-langkah kegiatan aman dan tidak berbahaya bagi anak usia 3-4 tahun 5. Permainan seperti ini dapat dikembangkan oleh guru untuk deteksi dini tumbuh kembang pada aspek perkembangan lain seperti kognitif, bahasa, ataupun social emosional	
2	Mudah dipahami	1. Petunjuk pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* dapat dipahami guru dengan jelas	1
3	Kesesuaian pelaksanaan permainan dengan STPPA Tahun 2014 dan Pedoman SDIDTK Tahun 2016	1. Langkah-langkah kegiatan sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun 2. Mendorong anak untuk bergerak aktif	**2**
	Jumlah	**8**	

Tabel 3.5
Kisi-kisi Uji Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	Pernyataan	Item
1	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan deteksi dini tumbuh kembang pada aspek fisik motoric (motoric kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun dengan mudah	**1**
2	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan/memberikan stimulus yang tepat jika terdapat anak yang terindikasi memiliki penyimpangan tumbuh kembang aspek fisik motoric	**1**
3	Melalui permainan *obstacle colour ball* anak bergerak lebih aktif	**1**
4	Permainan *obstacle colour ball* membuat anak lebih tertarik untuk beraktivitas/bergerak	**1**

No	Pernyataan	Item
5	Permainan *obstacle colour ball* sesuai dengan karakeristik anak usia 3-4 tahun	**1**
6	Pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* melibatkan aspek motoric halus dan kasar	**1**
	Jumlah	**6**

2. Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji kelayakan oleh ahli media dan pelaksanaan pada model permainan *obstacle colour ball* di Kidspace Kota Bengkulu. Setelah menerapkan model permainan, didapatkan hasil observasi apakah alat dan bahan yang digunakan untuk bermain mudah didapat, aman bagi anak, dan setiap rangkaian permainan mudah dilakukan bagi anak usia 3-4 tahun.

3. Uji Keefektifan

Efektif didefinisikan sebagai keberhasilan yang dicapai karena tujuan pengembangan dapat dicapai.[96] Sejalan dengan Amin dan Alimni, uji keefektifan diperoleh dari hasil analisis pengamatan aktivitas atau proses kegiatan.[97] Tujuan pengembangan model permainan *obstacle colour ball* adalah diharapkan dapat digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang yang berfokus pada aspek perkembangan fisik motorik kasar dan halus

[96] Ernawati, Dwi, *Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Contekstual Teaching And Learning (CTL) Siswa Kelas VIII Semester 2 MTSN Tulung Agung*, (Skripsi Tadris Matematika IAIN Tulung Agung, 2017), h. 43.

[97] Amin dan Alimni, *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam Berbasis Depp Dialog And Ctitical Thinking Dan Peningkatan Karakter Siswa Madrasah Tsanawiyah*, (Media Edukasi Indonesia: Tangerang, 2021), h. 182.

anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu. Keberhasilan dilihat dari hasil observasi dan pengolahan data proses pelaksanaan model permainan *obstacle colour ball* apakah anak mampu melalui setiap rintangan yang ada sesuai dengan tingkat usianya dan wawancara dengan orang tua berkaitan dengan hal-hal yang diobservasi.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan data yang relevan dan konsisten. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari masukan dan tanggapan validator pada tahap validasi dan wawancara dengan orang tua.[98] Sedangkan kuantitatif adalah data yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun serta hasil observasi yang telah didapatkan di lapangan dengan analisis teknik persentase. Selanjutnya, hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.

Analisis data penilaian kelayakan untuk uji oleh ahli media dengan melakukan uji kepraktisan dan keefektifan dan uji oleh ahli materi dengan melakukan uji pada lembar observasi serta wawancara model permainan *obstacle colour ball* menggunakan ketentuan pemberian skor sebagai berikut:

[98] Amin dan Alimni, *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam Berbasis Depp Dialog And Ctitical Thinking Dan Peningkatan Karakter Siswa Madrasah Tsanawiyah,* (Media Edukasi Indonesia: Tangerang, 2021), h. 94.

Tabel 3.6
Aturan Pemberian Skor Validasi Ahli Media Dan Materi[99]

Klasifikasi	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

Selanjutnya, untuk menganalisis data hasil observasi dan wawancara pada aspek perkembangan fisik motorik anak menggunakan ketentuan pemberian skor sebagai berikut :

Tabel 3.7
Aturan Pemberian Skor Lembar Penelitian Observasi dan Wawancara[100]

Klasifikasi	Skor
Ya	1
Tidak	0

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik dengan rumus persentase berikut:

$$\boldsymbol{P = \frac{F}{N}\ X\ 100\%}$$

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Banyaknya individu/jumlah responden

100% = Bilangan tetap[101]

[99] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*, (Alfabeta: Bandung, 2014), h. 93.
[100] Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, (Alfabeta: Bandung, 2013), h. 144.

Tabel 3.8
Kriteria Interpretasi Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi[102]

Persentase (%)	Kriteria
81-100%	Sangat valid
61-80%	Valid
41-60%	Cukup valid
21-40%	Kurang valid
0-20%	Tidak valid

Tabel 3.9
Kriteria Interpretasi Pada Hasil Observasi dan Wawancara Penelitian[103]

Persentase (%)	Kriteria
80-100%	Berkembang Sangat Baik (BSB)
70-79%	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
60-69%	Mulai Berkembang (MB)
50-59%	Belum Berkembang (BB)

[101] Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Cetakan 25, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014), h. 43.

[102] Manto, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Media Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini (Studi Di TK Al Hikmah Pagaralam),* (Tesis PIAUD IAIN Bengkulu, 2020), h. 89.

[103] Indra Juwita Arja, Tesis, *Pengembangan Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Bercakap-cakap Pada RA Ar-Rahman Kabupaten Muko-muko*, (Program Pascasarjana Prodi PIAUD, IAIN Bengkulu, 2020), h. 75.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu *playschool* yang ada di Kota Bengkulu yaitu Kidspace terletak di Jl. Indragiri 4 Nomor 3 Kelurahan Padang Harapan Kecamatan Gading Cempaka Kota Bengkulu (38225). Program *playschool* yang ada di Kidspace dibuka untuk anak dengan rentang usia 1-6 tahun dengan kelas yang berbeda sesuai dengan tingkat usia anak. Pendidik dan Tenaga Kependidikan di Kidspace terdiri dari 5 orang yang seluruhnya berasal dari lulusan Pendidikan Guru PAUD.

Sunshine adalah kelas untuk anak dengan rentang usia 1-2 tahun. *Star adalah* kelas untuk anak dengan rentang usia 2-3 tahun. *Cloud* adalah kelas untuk anak dengan rentang usia 3-4 tahun. *Moon* adalah kelas untuk anak dengan rentang usia 4-5 tahun. Dan *rainbow* adalah kelas untuk anak dengan rentang usia 5-6 tahun.

Pembelajaran di Kidspace menggunakan pendekatan oleh Reggio Emillia yang membuat anak berpikir kritis, menghargai anak sebagai makhluk yang kuat, tangguh, dan penuh rasa ingin tahu untuk mengasah berbagai kecerdasan anak karena pada dasarnya setiap anak memiliki kecerdasan yang berbeda-beda. Suasana belajarnya pun memfasilitasi anak untuk bebas mengutarakan pendapat dalam bentuk karya dan tidak ada aturan benar/salah

terhadap hasil karya yang telah dibuat anak. Selain itu, setiap kegiatan pembelajaran berpusat pada anak sehingga rancangan kegiatan ataupun media disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan anak.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research And Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa model permainan yang disebut *Obstacle Colour Ball* atau dapat diartikan sebagai suatu permainan dengan melewati rintangan bola warna untuk deteksi dini tumbuh kembang anak berfokus pada salah satu aspek yaitu aspek fisik motoric dibatasi pada lingkup motoric halus dan motoric kasar.

Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah 1) draft tentang model permainan *Obstacle Colour Ball,* 2) penilaian desain pengembangan model permainan *Obstacle Colour Ball* oleh ahli media seputar kepraktisan dan keefektifan permainan serta ahli materi seputar lembar penelitian yang terdiri dari lembar observasi *pretest-posttest* dan lembar wawancara melalui pengisian angket yang telah disediakan, 3) hasil observasi permainan *obstacle colour ball* untuk *pretest-postest* seputar deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun yang diisi oleh peneliti dan guru.

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Analisis *(Analysis)*

   Tahapan yang pertama adalah melakukan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang sesuai. Tahap analisis terdiri dari:

   a. Analisis Kebutuhan Anak

      Analisis kebutuhan dalam penelitian ini adalah berdasarkan hasil *focus group discussion (FGD)* dengan salah satu guru di Kidspace Kota Bengkulu yaitu Miss Mifta, belum ada model permainan yang secara khusus digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak serta deteksi dini tumbuh kembang pun belum pernah dilakukan disana. Oleh sebab itu peneliti melakukan pengembangan pada model permainan *Obstacle Colour Ball* yang terinspirasi dari permainan tradisional "lompat kodok/engklek" dimana permainan tersebut sama-sama melewati rintangan dengan membawa suatu benda.

      Permainan dalam penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan tingkat pencapaian sesuai dengan anak usia 3-4 tahun berpedoman pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak dan Buku Pedoman SDIDTK tahun 2016 agar setiap langkah

kegiatan dapat dilalui oleh anak sesuai dengan tingkatan usianya sehingga pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang dapat dilakukan dengan standar yang baku.

b. Analisis Kebutuhan Materi

Anak memiliki karakteristik dan kemampuan yang berbeda-beda sesuai dengan tingkatan usianya. Hal ini telah tercantum dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini yang menjelaskan anak usia 0-6 tahun memiliki tingkat pencapaian perkembangan masing-masing dengan rentang usia mulai dari (0-12 bulan), (12-24 bulan), (2-4 tahun), dan (4-6 tahun) dengan ruang lingkup pengembangan Nilai Agama Moral (NAM), Kognitif, Bahasa, Fisik Motorik, Sosial Emosional, dan Seni. Selain Permendikbud Nomor 137, yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 juga menyebutkan beberapa aspek perkembangan yang di deteksi terdiri dari gerak kasar dan halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian.

Aspek perkembangan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah aspek perkembangan fisik motoric yang dibatasi pada aspek motoric halus dan motoric kasar. Setiap langkah kegiatan permainan, pernyataan pada lembar observasi

dan wawancara menggunakan acuan pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 sehingga setiap prosedur pengembangan telah sesuai dengan peraturan yang resmi.

2. Tahap Desain *(Design)*

Pada tahapan desain menjadi langkah awal perancangan produk yang dikembangkan. Tahap ini diawali dengan perancangan model permainan yang menyesuaikan dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun sehingga kegiatan dapat dilakukan oleh anak.

Selain desain model permainan, tahap ini juga digunakan untuk merancang/menyusun instrumen penilaian produk apakah produk yang dikembangkan layak/tidak layak digunakan dimana dalam penelitian ini instrumen penilaian produk berupa angket dengan membubuhkan pernyataan-pernyataan kepada ahli media dan ahli materi. Langkah awal dimulai dengan menyusun kisi-kisi angket, lalu melakukan uji validasi media untuk menguji kepraktisan dan keefektifan media, dan melakukan uji validasi materi untuk menguji lembar penelitian *pretest-postest* observasi dan wawancara.

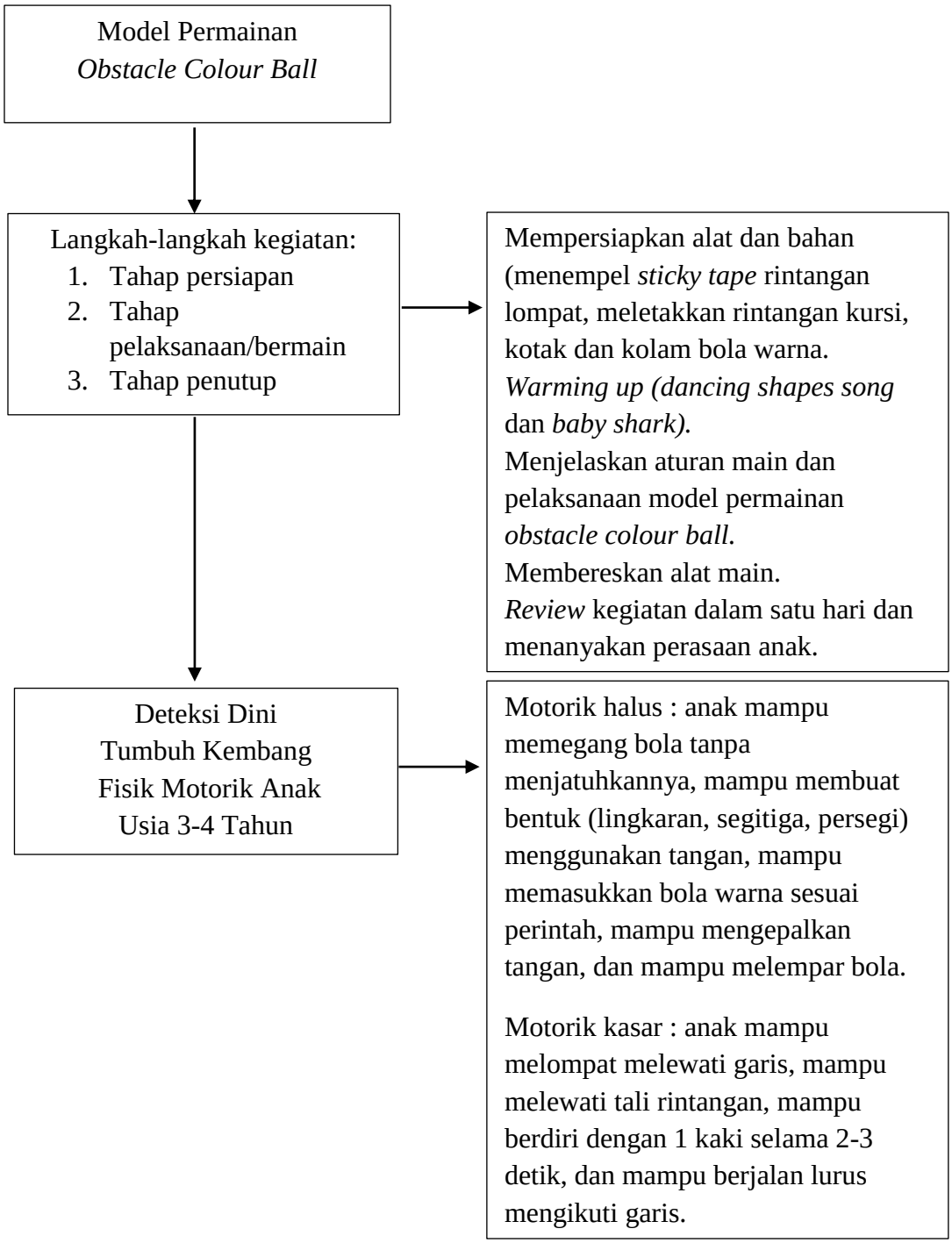
Model permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *obstacle colour ball* terinspirasi dari permainan tradisional

“lompat kodok/engklek” dimana permainan dilakukan dengan cara melompati rintangan berupa garis sambil membawa gundu (biasanya dari potongan/pecahan keramik) dan memasukkannya ke dalam kotak sesuai dengan peraturan.[104] Sama dengan permainan tersebut permainan *obstacle colour ball* juga dilakukan dengan melewati berbagai rintangan, namun langkah kegiatan, alat dan bahan yang digunakan aman dan tidak berbahaya bagi anak usia 3-4 tahun karena berpedoman pada aturan yang baku. Kegiatan yang dilakukan pada permainan *obstacle colour ball* juga lebih beragam seperti melompati tali, melewati rintangan tali di kursi, dan mengklasifikasikan bola berdasarkan warnanya yang diharapkan dapat lebih meningkatkan perhatian serta ketertarikan anak mengikuti permainan agar deteksi dini tumbuh kembang khususnya pada aspek perkembangan fisik motoric dapat dilakukan. Berikut merupakan bagan model permainan *obstacle colour ball* untuk DDTK, sketsa model permainan, dan contoh kegiatan permainan *obstacle colour ball before-after:*

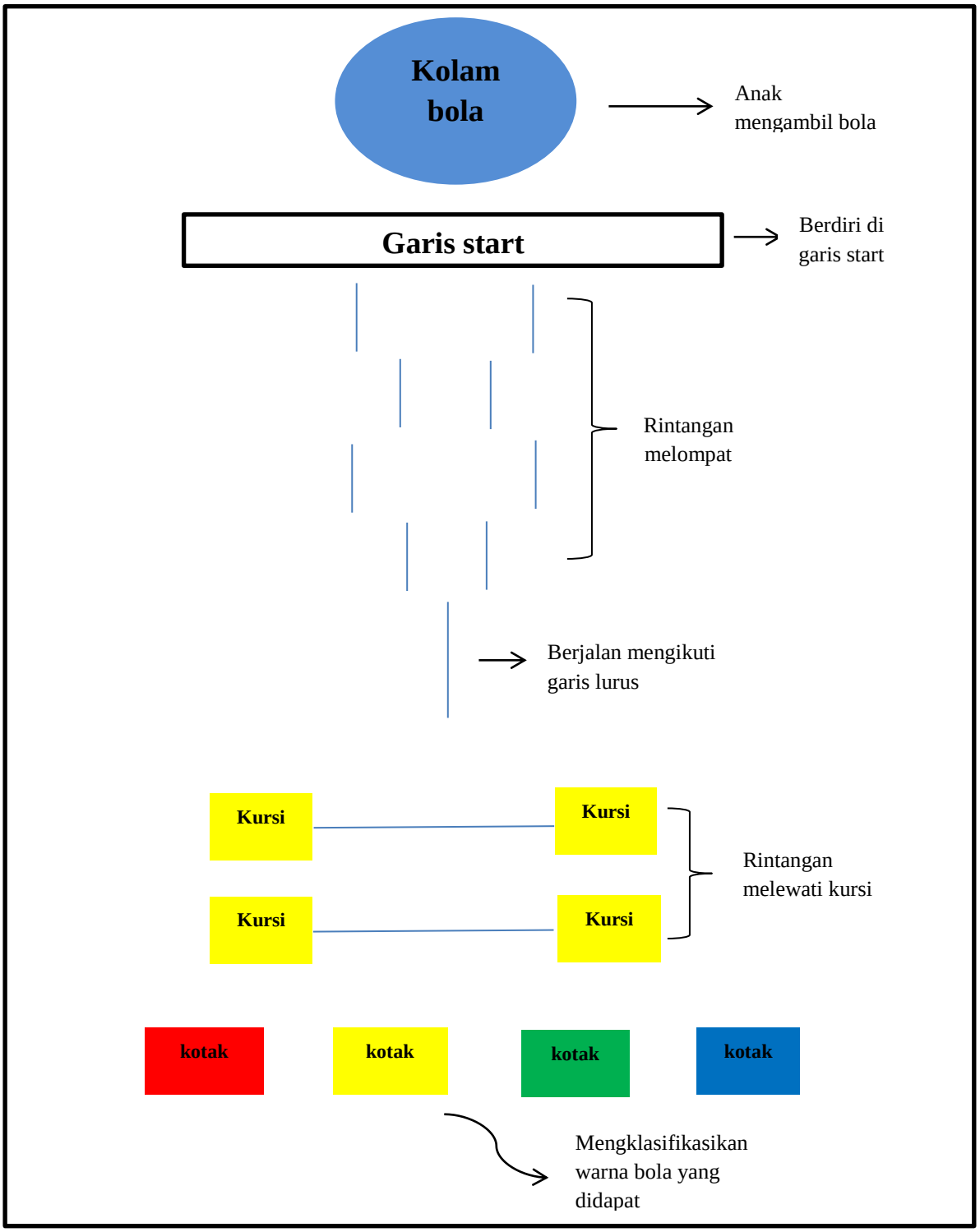
[104] Rizky Yulita, *Permainan Tradisional Anak Nusantara*, (Kemdikbud Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016), h. 13.

Bagan 4.1

Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun



Skesta 4.1
Model Permainan *Obstacle Colour Ball*

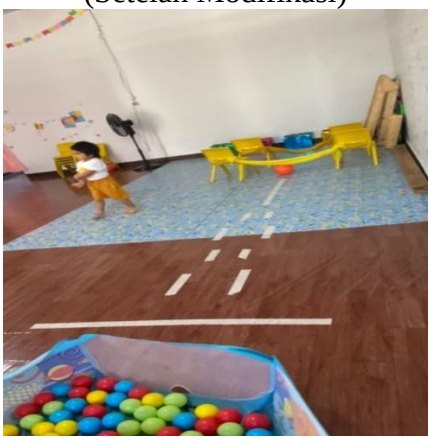


Gambar 4.1
Model Permainan Lompat Kodok/engklek tampak dekat (Sebelum modifikasi)

Gambar 4.2
Model Permainan Lompat Kodok/engklek tampak jauh (Sebelum modifikasi)

Gambar 4.3
Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Tampak Samping (Setelah Modifikasi)

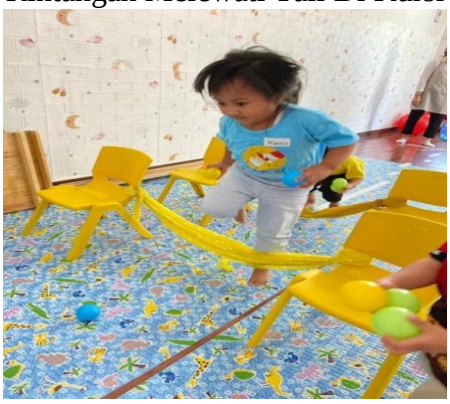
Gambar 4.4
Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Tampak Depan (Setelah Modifikasi)



Gambar 4.5
Kolam dan Bola Warna

Gambar 4.6
Rintangan Melompat Mengikuti Garis

Gambar 4.7
Rintangan Melewati Tali Di Kursi



Gambar 4.8
Box Klasifikasi Warna Bola

Model permainan *obstacle colour ball* adalah permainan yang telah dikembangkan peneliti berfokus pada aspek perkembangan fisik motoric anak usia 3-4 tahun dengan ruang lingkup motoric halus dan motoric kasar. Telah dijelaskan sebelumnya jika permainan ini memiliki aturan yaitu anak harus berjalan, melompat melewati berbagai rintangan dan mengklasifikasikan bola berdasarkan warnanya.

Lingkup motoric halus ditandai dengan kegiatan berupa anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya, mampu membuat bentuk (segitiga, lingkaran, persegi) menggunakan tangan, mampu memasukkan bola ke dalam kotak sesuai perintah, mampu mengepalkan tangannya, dan mampu melempar bola. Selanjutnya, pada lingkup motoric kasar ditandai dengan kegiatan berupa anak mampu melompat melewati garis, mampu melewati tali rintangan,

mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik, dan mampu berjalan lurus mengikuti garis.

3. Tahap Pengembangan *(Development)*

Tahap yang ke-3 dalam penelitian ini adalah pengembangan. Tahap ini memiliki tujuan untuk melihat kevalidan media dengan melakukan uji validasi kepraktisan dan keefektifan serta kevalidan materi menggunakan *judgement expert* atau pendapat para ahli untuk menilai kelayakan media dan materi yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Setelah mendapatkan hasil penilaian, peneliti melakukan revisi atau perbaikan sesuai dengan saran validator.

Di tahap ini, perancangan model permainan dan materi yang digunakan untuk penelitian berlandaskan pada Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 agar seluruh rancangan dan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan peraturan dan standar yang baku sehingga tiap langkah kegiatan dapat dilalui oleh anak sesuai dengan tingkat usia 3-4 tahun. berikut adalah hasil uji validasi media (uji kepraktisan dan keefektifan) serta uji validasi materi *(pretest-postest)* observasi dan wawancara berdasarkan pendapat validator:

a. Ahli Media

Ahli media dalam penelitian ini adalah guru di Kidspace yaitu Ibu Mayada Tri Zulfiani selaku ketua Kidspace Kota Bengkulu. Data validasi ahli media diperoleh dengan cara memberikan penilaian dan saran pada terhadap media/model permainan *obstacle colour ball* melalui pengisian angket yang telah disediakan. Melalui tahap ini akan diketahui perlu atau tidak revisi media dilakukan. Hasil penilaian dapat dilihat pada tabel di berikut ini:

1) Hasil Uji Kepraktisan Media

Tabel 4.1
Data Hasil Validasi Uji Kepraktisan Oleh Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Skor	Total
1	**Kemudahan pelaksanaan model permainan**	1. Permainan *obstacle colour ball* memudahkan guru untuk pelaksanaan deteksi dini pada aspek fisik motoric anak usia 3-4 tahun	**4**	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{22}{25}$ X 100% P=88% Karena terdapat 3 aspek yang dinilai maka, P dibagi (:) 3. Didapatkanlah hasil P1, P2, P3 Lalu P1, P2, P3 ditambah
		2. Permainan *obstacle colour ball* dapat dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun	**5**	
		3. Anak dengan perasaan senang melakukan permainan *obstacle colour*	**5**	

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Skor	Total
		ball		untuk mendapat total keseluruhan P1= $\frac{88\%}{3}$ **P1=29,33%**
		4. Langkah-langkah kegiatan aman dan tidak berbahaya bagi anak usia 3-4 tahun	**5**	
		5. Permainan seperti ini dapat dikembangkan oleh guru untuk deteksi dini tumbuh kembang pada aspek perkembangan lain seperti kognitif, bahasa, ataupun social emosional	**3**	
2	**Mudah Dipahami**	1. Petunjuk pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* dapat dipahami guru dengan jelas	**5**	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{5}{5}$ X 100% P=100% P2=$\frac{100\%}{3}$ **P2=33,33%**
3	**Kesesuaian pelaksanaan permainan dengan STPPA Tahun 2014 dan Pedoman SDIDTK Tahun 2016**	1. Langkah-langkah kegiatan sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun	**5**	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{10}{10}$ X 100% P=100% P3=$\frac{100\%}{3}$ **P3=33,33%**
		2. Mendorong anak untuk bergerak aktif	**5**	
	Total Skor Akhir Kepraktisan Media adalah **P1+P2+P3** maka, P1 (**29,33%) + P2 (33,33%) +P3 (33,33%)=95,99% (Sangat Praktis)**			

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil penilaian untuk uji kepraktisan media yang telah dilakukan oleh ahli media memiliki skor (95,99%) dengan kategori sangat praktis. Pernyataan 1 dengan aspek penilaian berupa kemudahan pelaksanaan model permainan mendapatkan skor (29,33%) sama halnya dengan penilaian pada uji keefektifan karena menurut ahli media setelah menerapkan permainan ini, pemeriksaan lebih lanjut perlu dilakukan jika seorang anak terlihat tidak berkembang sesuai dengan tingkat usianya.

Pernyataan 2 mendapatkan skor (33,33%) yang sama dengan pernyataan 3 mendapatkan skor (33,33%) karena menurut ahli media permainan ini mudah dipahami karena kegiatan yang dilakukan mirip dengan permainan tradisional yang sering dimainkan ketika masih kecil. Selain itu, setiap langkah-langkah kegiatan media dalam penelitian ini juga sudah sangat sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2) Hasil Uji Keefektifan Media

Tabel 4.2
Data Hasil Validasi Uji Keefektifan Oleh Ahli Media

No	Pernyataan	Skor	Total
1	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan	**4**	

No	Pernyataan	Skor	Total
	deteksi dini tumbuh kembang pada aspek fisik motoric (motoric kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun dengan mudah		
2	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan/memberikan stimulus yang tepat jika terdapat anak yang terdindikasi memiliki penyimpangan tumbuh kembang aspek fisik motoric	**2**	$P=\frac{F}{N}$ X 100%
3	Melalui permainan *obstacle colour ball* anak bergerak lebih aktif	**5**	$P=\frac{26}{30}$ X 100%
4	Permainan *obstacle colour ball* membuat anak lebih tertarik untuk beraktivitas/bergerak	**5**	**P=86,66%**
5	Permainan *obstacle colour ball* sesuai dengan karakeristik anak usia 3-4 tahun	**5**	
6	Pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* melibatkan aspek motorik halus dan kasar	**5**	
	Total Skor Akhir Keefektifan Media adalah **86,66% (Sangat Efektif)**		

Hasil penilaian ahli media pada tabel 4.2 untuk uji keefektifan menunjukkan bahwa media dalam penelitian ini memiliki tingkat keefektifan (86,66%) dengan kategori sangat efektif untuk dilakukan pada anak usia 3-4 tahun.

Pernyataan 1 mendapatkan skor 4 karena menurut pendapat ahli media permainan ini cukup mudah dilakukan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun. Pernyataan 2 mendapatkan skor 2 karena menurut ahli media masih perlu

dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memberikan *treatment* yang tepat. Pernyataan 3,4,5,6 mendapat skor 5 karena menurut ahli media sudah sangat sesuai dengan tahapan anak usia 3-4 tahun.

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media, dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui permainan *obstacle colour ball* memiliki tingkat kelayakan dengan kategori sangat valid/layak ditunjukkan melalui uji keefektifan dengan total skor (86,66%) dan uji kepraktisan dengan skor (95,99%).

b. Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah Koordinator Prodi PIAUD Program Pascasarjana UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu yaitu Ibu Dr. Nelly Marhayati, M. Si. Data validasi ahli materi diperoleh dengan cara memberikan penilaian dan saran terhadap materi untuk lembar observasi *(pretest-postest)* dan wawancara penelitian melalui pengisian angket yang telah disediakan. Melalui tahap ini akan diketahui perlu atau tidak revisi materi dilakukan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

1) Hasil Uji Materi Observasi *Pretest*

Tabel 4.3
Hasil Uji Validitas Materi Observasi *(Pretest)*

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
1.	**Motorik Halus**	1. Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?	5	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{45}{45}$ X 100% P=100% Karena terdapat 2 aspek yang di DDTK (motorik halus dan kasar) maka, P dibagi (:) 2. Didapatkanlah hasil P1 (motorik halus) P2 (motorik kasar). Lalu P1 dan P2 ditambah untuk mendapat total keseluruhan P1= $\frac{100\%}{2}$ **P1=50%**
		2. Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?	5	
		3. Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?	5	
		4. Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?	5	
		5. Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?	5	
		6. Apakah ananda mampu menyusun puzzle/balok/lego?	5	
		7. Apakah ananda mampu menempelkan gambar?	5	
		8. Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan	5	

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
		pola lurus?		
		9. Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?	5	
2.	**Motorik Kasar**	1. Apakah ananada mampu melompat tanpa terjatuh?	5	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{25}{25}$ X 100% P=100% P2=$\frac{100\%}{2}$ **P2=50%**
		2. Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?	5	
		3. Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?	5	
		4. Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?	5	
		5. Apakah ananda mampu memanjat pickler?	5	
	Total Skor Akhir adalah P1(Motorik halus) + P2 (Motorik Kasar), maka **P1 (50%) + P2 (50%) = 100% (Sangat Valid)**			

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil uji validitas materi observasi *pretest* oleh ahli materi memiliki skor (100%) kategori sangat valid karena seluruh pernyataan pada aspek yang dideteksi dini tumbuh kembang telah sesuai dan

menggunakan pedoman yang baku yaitu Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016.

2) Hasil Uji Materi Observasi *Postest*

Tabel 4.4
Hasil Uji Validitas Materi Observasi *(Postest)*

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
1.	**Motorik Halus**	1. Anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya	5	$P = \frac{F}{N}$ X 100% $P= \frac{23}{25}$ X 100% P=92% Karena terdapat 2 aspek yang di DDTK (motorik halus dan kasar) maka, P dibagi (:) 2. Didapatkanlah hasil P1 (motorik halus) P2 (motorik kasar). Lalu P1 dan P2 ditambah untuk mendapat total keseluruhan $P1= \frac{92\%}{2}$ **P1=46%**
		2. Anak mampu menirukan bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan	4	
		3. Anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang	4	
		4. Anak mampu mengepalkan tangannya	5	
		5. Anak mampu melempar bola	5	
2.	**Motorik Kasar**	1. Anak mampu melompat melewati garis	5	

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
		2. Anak mampu melewati tali rintangan	5	P = $\frac{F}{N}$ X 100%
		3. Anak mampu melewati tali rintangan	5	P= $\frac{19}{20}$ X 100%
		4. Anak mampu berjalan lurus melewati garis	4	P=95%
				P2=$\frac{95\%}{2}$
				P2=47,5%
	Total Skor Akhir adalah P1(Motorik halus) + P2 (Motorik Kasar), maka **P1 (46%) + P2 (47,5%) = 93,5% (Sangat Valid)**			

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil uji validitas materi observasi *postest* oleh ahli materi memiliki skor (93,5%) kategori sangat valid karena seluruh pernyataan pada aspek yang dideteksi dini tumbuh kembang telah sesuai dan menggunakan pedoman yang baku yaitu Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 dan hanya perlu melakukan sedikit perbaikan kata-kata pada pernyataan lembar observasi *postest*.

3) Hasil Uji Materi Wawancara

Hasil uji materi wawancara penelitian dapat dilihat pada tabel di halaman selanjutnya:

Tabel 4.5
Hasil Uji Validitas Materi Wawancara *(Postest)*

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
1.	**Motorik Halus**	1. Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?	5	P = $\frac{F}{N}$ X 100% P= $\frac{45}{45}$ X 100% P=100% Karena terdapat 2 aspek yang di DDTK (motorik halus dan kasar) maka, P dibagi (:) 2. Didapatkanlah hasil P1 (motorik halus) P2 (motorik kasar). Lalu P1 dan P2 ditambah untuk mendapat total keseluruhan P1= $\frac{100\%}{2}$ **P1=50%**
		2. Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?	5	
		3. Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?	5	
		4. Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?	5	
		5. Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?	5	
		6. Apakah ananda mampu menyusun puzzle/balok/lego?	5	
		7. Apakah ananda mampu menempelkan gambar?	5	
		8. Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan pola lurus?	5	
		9. Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?	5	
2.	**Motorik Kasar**	1. Apakah ananada mampu melompat tanpa terjatuh?	5	P = $\frac{F}{N}$ X 100%
		2. Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?	5	

No	Aspek Yang Di DDTK	Pernyataan	Skor	Total
		3. Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?	5	P= $\frac{25}{25}$ X 100% P=100% P2=$\frac{100\%}{2}$ **P2=50%**
		4. Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?	5	
		5. Apakah ananda bermain sepeda roda 3? Jika iya apakah ia bisa mengayuh pedal setidaknya 3 meter?	5	
	Total Skor Akhir adalah P1(Motorik halus) + P2 (Motorik Kasar), maka **P1 (50%) + P2 (50%) = 100% (Sangat Valid)**			

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil uji validitas materi wawancara *postest* oleh ahli materi memiliki skor (100%) kategori sangat valid karena seluruh pernyataan pada aspek yang dideteksi dini tumbuh kembang telah sesuai dan menggunakan pedoman yang baku yaitu Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016.

Berdasarkan penilaian oleh ahli materi, dapat disimpulkan bahwa hasil uji materi pada lembar observasi *(pretest-postest)* dan wawancara dalam penelitian ini memiliki tingkat kelayakan dengan kategori sangat valid/layak ditunjukkan melalui uji materi observasi *pretest* dengan total skor (100%), uji materi observasi *postest* dengan total skor (93,5%), dan uji materi wawancara dengan skor (100%).

4. Tahap Implementasi *(Implementation)*

Tahap implementasi adalah tahap uji coba pada produk yang telah dikembangkan setelah melalui berbagai rangkaian tahap sebelumnya dimulai dari tahap analisis, desain, pengembangan, dan telah mendapatkan kelayakan untuk uji coba produk oleh validator media dan materi. Uji coba produk diterapkan pada subjek yang sebelumnya telah ditentukan yaitu anak rentang usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu. Peneliti menggunakan *one group pretest-postest design* dilakukan pada satu kelompok saja dimana subjek penelitian akan diberikan *pretest* terlebih dahulu dan setelah itu akan diberikan perlakuan berupa penerapan model permainan *obstacle colour ball* yang telah dikembangkan. Selanjutnya, instrumen penelitian berupa tes menggunakan lembar observasi dan wawancara terstruktur pada orangtua anak yang diamati sebagai data pendukung hasil observasi. Uji coba diterapkan pada anak usia 3-4 tahun dengan jumlah 8 anak. Setelah data *pretest-postest* terkumpul, data diolah dan dianalisis secara statistik menggunakan rumus persentase. Berikut penjelasan kegiatan *pretest-postest* penelitian ini:

a. Observasi *pretest*

Langkah pertama, peneliti dan guru melakukan observasi (*pretest)* aspek perkembangan fisik motoric halus dan motoric

kasar kepada 8 orang anak yang diteliti pada hari sabtu dan minggu (26 maret – 27 maret 2022). Aspek motoric halus yang diobservasi terdiri dari 9 pernyataan berikut:

1) anak mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dan sebagainya)
2) anak mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat
3) anak mampu menangkap bola yang dilempar
4) anak mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)
5) anak mampu merobek kertas menjadi potongan kecil
6) anak mampu menyusun *puzzle*/balok/lego
7) anak mampu menempelkan gambar
8) anak mampu menggunting dengan pola lurus
9) anak mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus

Aspek motoric kasar yang diobservasi terdiri dari 5 pernyataan berikut:

1) anak mampu melompat tanpa terjatuh
2) anak mampu berlari tanpa terjatuh
3) anak mampu naik dan turun tangga

4) anak mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)
5) anak mampu memanjat *pickler*

Kegiatan yang dilakukan ketika observasi *pretest* adalah peneliti menyesuaikan kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran 1 hari dengan pernyataan pada lembar observasi *pretest.*

Kegiatan pembuka diawali dengan menyanyi dan memperkenalkan tema yang digunakan saat itu. Tema yang digunakan adalah binatang sub tema *wild animals/*binatang liar. Kegiatan selanjutnya adalah pemanasan/*warming up* dengan menari "*shapes song",* "*baby shark"* dan bermain bola (menggelindingkan bola, melempar tangkap bola, dan menendang bola).

Pada kegiatan inti, kegiatan yang dilakukan terdiri dari *art and craft* yaitu anak membuat singa dengan cara menggunting kertas berbentuk lingkaran dengan pola lurus untuk membentuk rambut singa, memberikan warna, dan menempelkan bagian wajah singa. Kegiatan selanjutnya adalah motoric kasar berupa memanjat *pickler* dan bermain *feed the monkey* atau memberi makanan monyet. Kegiatan ini dilakukan dengan cara anak mengambil kertas berbentuk pisang, kemudian anak naik dan turun kursi lalu

berlari memasukkan kertas tersebut ke dalam mulut monyet. Ada pun kegiatan motoric halus yaitu bermain *puzzle* menggunakan *playdough* dengan cara anak membuat bentuk lingkaran dan menempelkannya pada gambar ulat sesuai dengan bentuknya.

Berikut tabel hasil observasi *pretest* yang telah dilakukan oleh peneliti dan guru di Kidspace Kota Bengkulu:

Tabel 4.6
Hasil Observasi *(Pretest)* Oleh Peneliti

No	Nama Anak	Aspek Yang Diamati														Total	Kriteria
		Skor Motorik Halus Berdasarkan Nomor Pernyataan									Skor Motorik Kasar Berdasarkan Nomor Pernyataan						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5		
1	Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
2	Chika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
3	Divalic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	BB
4	Lentera	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	94,4%	BSB
5	Fawnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
6	Gibran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
7	Atha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
8	Arsyan Dra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
	Total Keseluruhan adalah **86,8%** anak usia 3-4 tahun di Kidspace memiliki kriteria perkembangan **Berkembang Sangat Baik (BSB)**																

Berdasarkan tabel 4.6 hasil observasi *pretest* yang telah dilakukan peneliti pada 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu menunjukkan bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki perkembangan dengan total

skor 86,8% dengan kategori Berkembang Sangat Baik sesuai dengan tingkat usianya. Hal ini ditunjukkan dengan 6 orang anak yang sudah mampu melaksanakan seluruh kegiatan dengan baik dan mendapatkan skor 100% dengan kategori berkembang sangat baik, 1 orang anak yang mendapatkan skor 94,4% dengan kategori berkembang sangat baik, meskipun terdapat 1 anak yang mendapatkan skor 0% dengan kategori belum berkembang karena anak tersebut belum bisa melakukan rangkaian kegiatan sesuai tingkat usia 3-4 tahun.

Tabel 4.7
Hasil Penelitian Observasi *(Pretest)* Oleh Guru

No	Nama Anak	Aspek Yang Diamati														Total	Kriteria
		Skor Motorik Halus Berdasarkan Nomor Pernyataan									Skor Motorik Kasar Berdasarkan Nomor Pernyataan						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5		
1	Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
2	Chika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
3	Divalic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	BB
4	Lentera	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	94,4%	BSB
5	Fawnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
6	Gibran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
7	Atha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
8	Arsyandra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
	Total Keseluruhan adalah **86,8%** anak usia 3-4 tahun di Kidspace memiliki kriteria perkembangan **Berkembang Sangat Baik (BSB)**																

Berdasarkan tabel 4.7 hasil observasi *pretest* yang telah dilakukan guru pada 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota

Bengkulu menunjukkan hasil yang sama dengan peneliti bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki perkembangan dengan total skor 86,8% dengan kategori Berkembang Sangat Baik sesuai dengan tingkat usianya. Hal ini ditunjukkan dengan 6 orang anak yang sudah mampu melaksanakan seluruh kegiatan dengan baik dan mendapatkan skor 100% dengan kategori berkembang sangat baik, 1 orang anak yang mendapatkan skor 94,4% dengan kategori berkembang sangat baik, meskipun terdapat 1 anak yang mendapatkan skor 0% dengan kategori belum berkembang karena anak tersebut belum bisa melakukan rangkaian kegiatan sesuai tingkat usia 3-4 tahun.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki tingkat pencapaian perkembangan yang sangat baik ditunjukkan dengan 7 orang anak yang telah mampu melakukan setiap langkah kegiatan *pretest* dan memiliki kategori Berkembang Sangat Baik, serta 1 orang anak yang Belum Berkembang sesuai dengan tingkat usianya.

b. Observasi *postest*

Langkah selanjutnya adalah melakukan observasi *postest* pada 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu pada hari sabtu dan minggu (9 april – 10 april 2022) yang sebelumnya

sudah diamati pada saat *pretest*. Observasi *postest* dilakukan oleh peneliti dan guru ketika pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* untuk melihat tingkat perkembangan fisik motorik (motorik halus dan motorik kasar) anak. Aspek yang diamati pada motorik halus terdiri dari:

1) Anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya
2) Anak mampu membuat bentuk lingkaran (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan
3) Anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang/kotak sesuai dengan perintah
4) Anak mampu mengepalkan tangannya
5) Anak mampu melempar bola

Adapun aspek motorik kasar yang diamati ketika pelaksanaan permainan terdiri dari:

1) Anak mampu melompat melewati garis
2) Anak mampu melewati tali rintangan
3) Anak mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik
4) Anak mampu berjalan lurus mengikuti garis

Kegiatan yang dilakukan ketika observasi *postest* adalah menerapkan permainan *obstacle colour ball* yang sudah dikembangan sebelumnya. Rangkaian kegiatan yang dilakukan sama dengan kegiatan ketika *pretest* terdiri dari kegiatan

pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Namun, pada kegiatan *postest* peneliti fokus pada observasi ketika pelaksanaan permainan *obstacle colour ball*. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengajak anak *warming up/*pemanasan, menari ”*shapes song”* dan “*baby shark”* agar tubuh menjadi lebih lentur ketika uji coba permainan. Kemudian mengajak anak bermain bola.

Selanjutnya masuk pada kegiatan uji coba permainan. Setelah mempersiapkan seluruh alat dan bahan yang akan digunakan, jelaskan pada anak aturan permainan *obstacle colour ball* seperti mengambil bola dalam kolam bola, menyebutkan warna bola, melompat dan berjalan melewati rintangan, mengklasifikasikan bola berdasarkan warnanya, dan membereskan alat main setelah kegiatan dilaksanakan.

Adapun hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti dan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil Penelitian Observasi *(Postest)* Oleh Peneliti

No	Nama Anak	Aspek Yang Diamati									Total	Kriteria
		Skor Motorik Halus Berdasarkan Nomor Pernyataan					Skor Motorik Kasar Berdasarkan Nomor Pernyataan					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4		
1	Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
2	Chika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
3	Divalice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	BB
4	Lentera	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
5	Fawnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
6	Gibran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
7	Atha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
8	Arsyandra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
	Total Keseluruhan adalah **87,5%** anak usia 3-4 tahun di Kidspace memiliki kriteria perkembangan **Berkembang Sangat Baik (BSB)**											

Tabel 4.8 hasil observasi *postest* yang telah dilakukan peneliti pada 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu menunjukkan bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki perkembangan fisik motorik dengan total skor 87,5% kategori Berkembang Sangat Baik sesuai dengan tingkat usianya. Hal ini ditunjukkan dengan 7 orang anak yang mampu melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan permainan dengan baik dan mendapatkan skor 100% dengan kategori Berkembang Sangat Baik. Selain itu, terdapat 1 orang

anak yang belum mampu melakukan kegiatan permainan dan mendapatkan skor 0% dengan kategori Belum Berkembang.

Tabel 4.9
Hasil Penelitian Observasi *(Postest)* Oleh Guru

No	Nama Anak	Aspek Yang Diamati									Total	Kriteria
		Skor Motorik Halus Berdasarkan Nomor Pernyataan					Skor Motorik Kasar Berdasarkan Nomor Pernyata An					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4		
1	Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
2	Chika	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
3	Divalice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	BB
4	Lentera	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
5	Fawnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
6	Gibran	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
7	Atha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
8	Arsyandra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	BSB
	Total Keseluruhan adalah **87,5%** anak usia 3-4 tahun di Kidspace memiliki kriteria perkembangan **Berkembang Sangat Baik (BSB)**											

Tabel 4.9 hasil observasi *postest* yang telah dilakukan guru pada 8 orang anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu menunjukkan hasil yang sama dilakukan oleh peneliti bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki perkembangan dengan total skor 87,5% dengan kategori Berkembang Sangat Baik sesuai dengan tingkat usianya. Hal ini ditunjukkan dengan 7 orang anak yang mampu melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan permainan dengan baik dan

mendapatkan skor 100% dengan kategori Berkembang Sangat Baik. Selain itu, terdapat 1 orang anak yang belum mampu melakukan kegiatan permainan dan mendapatkan skor 0% dengan kategori Belum Berkembang.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki tingkat perncapaian perkembangan fisik motorik yang sangat baik ditunjukkan dengan 7 orang anak yang sudah mampu melakukan setiap rangkaian kegiatan permainan *obstacle colour ball* dengan baik dan memiliki kategori Berkembang Sangat Baik, serta 1 orang anak yang Belum Berkembang sesuai dengan tingkat usianya.

c. Wawancara

Setelah observasi *pretest-postest* dilaksanakan, peneliti melakukan wawancara terstruktur (daftar pertanyaan yang sudah dirancang oleh peneliti dan telah diuji kelayakannya) kepada orang tua anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu yang sebelumnya telah diamati. Wawancara dilakukan untuk mensinkronkan hasil pengamatan peneliti dan guru sekaligus menjadi data pendukung untuk penelitian ini. Berikut hasil wawancara pada orang tua anak di Kidspace Kota Bengkulu:

Tabel 4.10
Hasil Wawancara Dengan Orang Tua

No	Nama Orang Tua Anak	Aspek Yang Diamati		Kriteria
		Motorik Halus	Motorik Kasar	
1.	Rani (Kaisa), Meli (Chika), Desi (Lentera), Septy (Fawnia), Tatiek (Gibran), Dinda (Atha), Citra (Arsyandra)	Menurut orang tua Kaisa, Chika, Lentera, Fawnia, Gibran, Atha, dan Arsyandra anak mereka sudah mampu membuat coretan menjadi suatu objek, anak sudah mampu menggunakan benda sesuai dengan fungsinya seperti sendok, anak sudah mampu menangkap bola yang dilempar, anak sudah mampu memasukkan benda kecil seperti batu/mainan kecil ke dalam botol, anak sudah mampu merobek kertas menjadi potongan kecil, anak sudah mampu menyusun lego, anak sudah mampu menempel gambar, anak sudah mampu menggunting, dan anak sudah mampu menggambar seperti lingkaran maupun garis lurus.	Menurut orang tua Kaisa, Chika, Lentera, Fawnia, Gibran, Atha, dan Arsyandra anak mereka sudah mampu melompat tanpa terjatuh, anak sudah mampu berlari tanpa terjatuh, anak sudah mampu meniru gerakan hewan seperti kelinci melompat, dan anak sudah mampu bermain sepeda roda 3.	Berkembang Sangat Baik
2.	Lyta (Divalice)	Menurut orang tua Divalice anak belum mampu membuat coretan menjadi suatu objek, anak belum	Menurut orang tua Divalice anak belum mampu melompat tanpa	Belum Berkembang

		mampu menggunakan benda sesuai dengan fungsinya seperti sendok, anak belum mampu menangkap bola yang dilempar, anak belum mampu memasukkan benda kecil seperti batu/mainan kecil ke dalam botol, anak belum mampu menyusun lego, anak belum mampu menempel gambar, anak belum mampu menggunting, anak belum mampu menggambar seperti lingkaran maupun garis lurus, tetapi anak sudah mampu merobek kertas menjadi potongan kecil.	terjatuh, belum mampu berlari tanpa terjatuh, belum mampu meniru gerakan hewan seperti kelinci melompat, dan belum mampu bermain sepeda roda 3.	

Tabel 4.10 hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti pada orang tua anak usia 3-4 tahun yang diobservasi di Kidspace Kota Bengkulu menunjukkan bahwa fisik motorik anak sudah berkembang dengan baik ditunjukkan dengan 7 orang anak dengan kategori Berkembang Sangat Baik yang sudah bisa melakukan kegiatan pada setiap pertanyaan yang diajukan kepada orang tua. Namun, terdapat 1 orang anak dengan kategori Belum Berkembang karena ia hanya dapat melakukan 1 kegiatan pada pertanyaan yang diajukan peneliti kepada orang tuanya.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki tingkat pencapaian perkembangan Sangat Baik karena terdapat 7 orang anak yang sudah mampu melakukan setiap kegiatan dari pertanyaan yang diajukan peneliti pada orang tua, serta 1 orang anak yang belum berkembang sesuai dengan tingkat usianya karena hanya bisa melakukan 1 kegiatan saja.

d. Uji Wilcoxon

Penelitian ini menggunakan uji statistik Wilcoxon dengan bantuan sistem SPSS untuk menganalisa signifikansi perbedaan *pretest-postest*[105]. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak Ho pada uji Wilcoxon adalah jika probabilitas (Sig.) < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Begitu pun sebaliknya. Data hasil uji Wilcoxon dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10
Hasil pengujian Wilcoxon

Test Statistics[a]

	postest peneliti - pretest peneliti	postest guru - pretest guru
Z	-2,032[b]	-2,032[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	,042	,042

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

[105] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D,* (Alfabeta: Bandung: 2014), h.357.

Tabel di atas menunjukkan bahwa antara *pretest* dan *postest* dari hasil uji Wilcoxon menunjukkan Sig. (2*tailed)* 0,042 < 0,05 yang berarti bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Ini memiliki makna terdapat perubahan *pretest-postest* sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang khususnya fisik motorik anak usia 3-4 tahun efektif digunakan karena membuat anak aktif bergerak, sesuai dengan kriteria anak usia 3-4 tahun, serta membuat anak merasa senang ketika melakukannya.

5. Tahap Evaluasi *(Evaluation)*

Evaluasi adalah tahap terakhir dalam penelitian ADDIE. Evaluasi dilakukan berdasarkan 2 data yang telah diperoleh melalui hasil validasi media dan materi dari validator, serta lembar penelitian observasi *pretest-postest* dan wawancara setelah tahap implementasi. Menurut ahli media ketinggian antara lantai dengan tali rintangan harus diperhatikan yaitu sekitar 20cm, dan setelah penerapan permainan, jika seorang anak telihat belum dapat melalui setiap rintangan maka perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut untuk memberikan stimulus yang tepat. Diperkuat hasil penelitian yang telah diuji coba menunjukkan pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* layak digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun khususnya pada aspek

perkembangan fisik motorik karena sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan pada poin sebelumnya, maka pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

   Permainan *Obstacle Colour Ball* adalah bentuk permainan yang dikembangkan dari permainan tradisional "lompat kodok/engklek". Permainan ini dilakukan dengan cara melewati berbagai rintangan seperti mengambil bola dan mengklasifikasikan bola berdasarkan warnanya, melompat, berjalan lurus, mengangkat/berdiri dengan 1 kaki, dan kegiatan lainnya. Permainan *Obstacle Colour Ball* dalam penelitian ini digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun yang berfokus pada ruang lingkup motorik halus dan motorik kasar. Permainan ini terdiri dari 3 tahap sebagai berikut:

   a. Tahap Persiapan

      Pada tahap persiapan adalah guru dan peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan bermain seperti menempel selotip/*sticky tape* di lantai, meletakkan rintangan kursi, keranjang/kotak bola, menyusun kolam bola dengan tepat. Setelah itu, anak diajak untuk melakukan pemanasan/*warming* up seperti

mengepalkan dan membuka kepalan tangan, menari "*shapes song"* dan "*baby shark",* bermain bola, berjalan, dan berdiri dengan 1 kaki agar tubuh anak menjadi lebih lentur ketika pelaksanaan permainan.

b. Tahap Bermain

Tahap ini adalah tahap inti pelaksanaan permainan *obstacle colour ball.* Langkah-langkah kegiatan dalam permainan ini adalah:

1) Menjelaskan aturan yang harus diikuti ketika pelaksanaan permainan.
2) Anak diminta untuk mengambil bola dalam kolam bola dan menyebutkan warna apa yang berhasil ia dapatkan, kemudian berdiri di garis *start.*
3) Anak diminta untuk melewati rintangan yang telah dibuat. Rintangan pertama adalah melompat dan berjalan lurus mengikuti garis selotip/*sticky tape.* Rintangan ke-2 adalah melewati tali di kursi. Rintangan ke-3 adalah mengklasifikasikan dan memasukkan bola ke dalam keranjang/kotak sesuai dengan warnanya.
4) Membereskan alat main.

c. Tahap Penutup

Tahap terakhir adalah tahap penutup. Tahap ini dilakukan untuk me*review* atau mengulas kembali kegiatan yang telah dilakukan. Guru menanyakan perasaan anak dan kegiatan apa saja yang telah

dilakukan ketika belajar seperti bermain bola, menari, dan lain sebagainya.

Aspek yang dideteksi dini adalah aspek fisik motorik dengan batasan pada motorik halus dan motorik kasar. Pada aspek motorik halus, kegiatan yang diamati seperti kemampuan anak memegang bola tanpa menjatuhkannya, membuat bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan, kemampuan memasukkan bola ke dalam keranjang/kotak dengan tepat, kemampuan mengepalkan tangan, dan kemampuan melemparkan bola. Untuk kegiatan motorik kasar terdiri dari kemampuan anak melompat melewati garis, kemampuan anak melewati tali rintangan, kemampuan berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik, serta kemampuan berjalan lurus mengikuti garis.

Langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan pada permainan *obstacle colour ball* menggunakan pedoman yang baku. Pedoman tersebut adalah Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 serta Buku Pedoman SDIDTK. Setiap langkah kegiatan, dirancang menyesuaikan dengan standar tingkat pencapaian fisik motorik anak usia 3-4 tahun. Oleh sebab itu, ketika pelaksanaan kegiatan permainan anak-anak mampu melaluinya.

Penelitian Humaedi, dkk tahun 2021 melakukan pengukuran pada 4 komponen. Komponen tersebut terdiri dari tes meloncat tanpa awalan, berdiri dengan satu kaki, melempar menggunakan bola, dan tes berlari yang kegiatannya hampir sama dengan penelitian ini. Hasil analisis penelitian

Humaedi, dkk menunjukkan bahwa motorik kasar anak sudah berkembang cukup baik dengan proses tumbuh kembang anak yang sesuai dengan usianya seperti telah dapat melempar dengan baik, berdiri dengan satu kaki, dan melompat dengan ketinggian tertentu.[106] Humaedi, dkk juga menyebutkan bahwa aspek fisik motorik khususnya motorik kasar anak usia dini hendaknya dilakukan pengukuran secara berkala untuk mengetahui perlakuan lanjutan yang tepat jika ditemukan kelainan/penyimpangan pada anak.[107]

Deteksi dini tumbuh kembang dilakukan melalui permainan karena dunia anak adalah dunia bermain. Bermain adalah aktivitas yang dilakukan anak untuk mendapatkan rasa senang. [108] Bagi seorang anak bermain adalah kegiatan yang mereka lakukan sepanjang hari dan memungkinkan mereka untuk mengekslopor lingkungan sekitar sekaligus meningkatkan aspek perkembangannya.

Model permainan *obstacle colour ball* adalah suatu permainan yang digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun yang berfokus pada deteksi dini aspek perkembangan fisik motorik anak. Dengan permainan ini, dapat melihat sejauh mana tingkat pencapaian perkembangan aspek fisik motork anak khususnya pada lingkup motorik

---

[106] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

[107] Humaedi, dkk, *Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun*, (Jurnal Penjaskaskes), Vol 6, No 1, (Universitas Tadulako Indonesia,2021), h. 562.

[108] Sukirman Dharmamulya, *Permainan Tradisional*, (Jakarta, Kepel Press, 2005), h. 8.

kasar dan motorik halus. Kegiatan deteksi dini tumbuh kembang dilakukan melalui permainan karena sejatinya dunia anak usia dini adalah bermain. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak karena membuat anak merasa senang ketika melakukannya dan meminimalisir ketegangan anak seperti sedang dites.

2. Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

Model Permainan *Obstacle Colour Ball* praktis digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji kepraktisan media oleh ahli media dengan total skor akhir (95,99%) kategori sangat praktis. Menurut pendapat ahli media, model permainan *obstacle colour ball* mudah untuk dilakukan karena sesuai dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun sehingga kegiatannya dapat dilakukan anak, aman dan tidak berbahaya, serta cukup memudahkan untuk pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang anak khususnya pada aspek perkembangan fisik motorik. Selain itu, petunjuk pelaksanaan permainan dapat dipahami dengan mudah oleh guru. Langkah-langkah kegiatannya pun sesuai dengan aturan yang baku dan mendorong anak untuk aktif bergerak.

Ini sejalan dengan pendapat Suyadi dan Ulfah dalam Bukunya tahun 2015 yang menyebutkan bahwa prinsip kegiatan/pembelajaran PAUD

terdiri dari berorientasi pada kebutuhan anak diantaranya kebutuhan fisik, keamanan, kasih sayang, kognisi, dan lain sebagainya, prinsip pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak, anak belajar melalui bermain, anak sebagai pembelajar aktif, lingkungan yang kondusif, pembelajaran sesuai dengan kondisi sosial-budaya, serta memanfaatkan potensi lingkungan.[109]

Prinsip tersebut sesuai dengan kepraktisan dalam model permainan *obstacle colour ball* dimana rangkaian kegiatan dalam permainan *obstacle colour ball* mengharuskan anak untuk aktif bergerak, lingkungan yang kondusif dan material yang digunakan aman bagi anak, sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak, memanfaatkan benda-benda yang ada disekitar seperti kursi, kain/tali, bola, keranjang/kardus, dan lain-lain. Selain itu, permainan ini juga dikembangkan dari permainan tradisional opat kodok/engklek" dengan kegiatan yang sama-sama mengharuskan anak bergerak melalui berbagai rintangan sambil membawa benda. Oleh karena itu, permainan *obstacle colour ball* praktis digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang khususnya pada aspek perkembangan fisik motorik anak usia 3-4 tahun.

Model permainan *obstacle colour ball* adalah suatu permainan melewati rintangan bola warna yang digunakan untuk deteksi dini tumbuh

[109] Suyadi dan Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya Offset, 2015), h. 31-42.

kembang anak usia 3-4 tahun berfokus pada deteksi dini perkembangan aspek fisik motorik. Aspek fisik motorik yang di deteksi dini dibatasi pada motorik halus dan motorik kasar. Kegiatan yang dilakukan dalam permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini pada lingkup motorik halus terdiri dari anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya, anak mampu membuat bentuk lingkaran (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan, anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang/kotak sesuai dengan perintah, anak mampu mengepalkan dan membuka kepalan tangannya, dan anak mampu melempar bola. Sedangkan pada lingkup motori kasar kegiatan yang dilakukan terdiri dari anak mampu melompat melewati garis, anak mampu melewati tali rintangan, anak mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik, serta anak mampu berjalan lurus mengikuti garis. Seluruh kegiatan yang telah dirancang dan diterapkan telah disesuaikan dengan tahap perkembangan anak sesuai dengan tingkatan usia 3-4 tahun. Oleh karena itu setiap langkah-langkah kegiatan dapat dilalui oleh anak.

3. Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

Model permainan *obstacle colour ball* efektif digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun. Ini dibuktikan dengan hasil uji validiasi dan uji statistik. Uji oleh ahli media memiliki total skor akhir (86,66%) kategori sangat efektif dan hasil uji statistik disebutkan terdapat

perubahan antara *pretest-postest*. Selain itu, menurut ahli media model permainan *obstacle colour ball* efektif digunakan karena kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tingkatan anak usia 3-4 tahun. Selain itu, dengan permainan *obstacle colour ball* membuat anak bergerak lebih aktif, tertarik untuk beraktivitas, sesuai dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun, serta melibatkan motorik halus dan motorik kasar. Dengan menerapkan permainan ini, deteksi dini tumbuh kembang khususnya pada aspek fisik motorik dapat dilakukan. Namun, untuk memberikan *treatment/*stimulus yang tepat seputar penyimpangan yang terjadi diperlukan rangkaian observasi yang lebih detail untuk agar stimulus yang diberikan tepat pada sasaran.

Diperkuat dengan hasil observasi *pretest-postest* dimana anak-anak dapat melalui setiap rangkaian kegiatan seperti pada kegiatan motorik halus terdiri dari anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya, mampu membuat bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan, mampu memasukkan bola ke dalam keranjang/kotak sesuai dengan perintah, mampu mengepalkan tangan, dan mampu melempar bola. Pada aspek motorik kasar, anak mampu melompat melewati garis, mampu melewati tali rintangan, mampu berdiri dengan satu kaki selama 2-3 detik, dan mampu berjalan lurus mengikuti garis. Oleh karena itu, anak usia 3-4 tahun yang diobservasi di Kidspace memiliki kategori Berkembang Sangat Baik dengan skor akhir *postest* (87,5%).

Sebelum itu, observasi *pretest* juga telah dilakukan oleh guru dan peneliti dengan hasil yang menunjukkan bahwa anak usia 3-4 tahun di Kidspace Kota Bengkulu memiliki tingkat perkembangan dengan skor akhir (86,8%). Saat kegiatan *pretest*, anak sudah mampu melakukan kegiatan berkaitan dengan motorik halus seperti mampu membuat coretan menjadi suatu objek, mampu menggunakan benda sesuai dengan fungsinya, mampu menangkap bola, memasukkan benda kecil seperti benda ke dalam lubang yang kecil, mampu merobek kertas, menyusun lego, mampu menempel gambar, mampu menggunting dengan pola lurus, serta mampu menggambar seperti lingkaran atau garis lurus. Pada kegiatan yang berkaitan dengan motorik kasar terdiri dari anak mampu melompat tanpa terjatuh, mampu berlari tanpa terjatuh, mampu naik-turun tangga, mampu meniru gerak hewan, dan mampu memanjat *pickler*. Meskipun setiap kegiatan telah disesuaikan dengan pedoman yang baku, ketika kegiatan *pretest-postest* dilakukan terdapat 1 orang anak yang belum bisa melalui setiap rangkaian kegiatan yang diberikan.

Untuk mendukung hasil observasi *pretest-postest* peneliti melakukan wawancara kepada orang tua anak yang diamati tumbuh kembangnya. Selain menjadi data pendukung, wawancara juga digunakan untuk mensinkronkan hasil pengamatan yang telah dilakukan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 3-4 tahun yang diamati memiliki tingkat pencapaian perkembangan dengan kategori Berkembang

Sangat Baik. Ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dengan orang tua yang menyebutkan bahwa anak-anak sudah mampu melakukan kegiatan yang berkaitan dengan motorik halus seperti mampu membuat coretan menjadi suatu objek, mampu menggunakan benda sesuai dengan fungsinya, mampu menangkap bola, memasukkan benda kecil seperti benda ke dalam lubang yang kecil, mampu merobek kertas, menyusun lego, mampu menempel gambar, mampu menggunting dengan pola lurus, serta mampu menggambar seperti lingkaran atau garis lurus. Pada kegiatan yang berkaitan dengan motorik kasar terdiri dari anak mampu melompat tanpa terjatuh, mampu berlari tanpa terjatuh, mampu naik-turun tangga, mampu meniru gerak hewan, dan mampu bermain sepeda roda 3. Meskipun sebagian besar anak sudah bisa melakukannya, terdapat 1 anak yang memiliki kategori Belum Berkembang seperti yang ditunjukkan ketika kegiatan *pretest-postest* karena anak tersebut hanya bisa melakukan 1 kegiatan saja yaitu merobek kertas menjadi potongan kecil.

Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dan Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016 adalah acuan yang menjadi dasar untuk penyusunan kegiatan dalam permainan, lembar observasi, dan wawancara dalam penelitian ini. Oleh karena itu, pedoman yang digunakan adalah pedoman yang baku dan telah disesuaikan dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun khususnya pada aspek fisik motorik sehingga model permainan

obstacle colour ball efektif digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun.

Selain itu, dunia anak adalah dunia bermain sehingga setiap kegiatan yang dilakukan anak usia dini haruslah menyenangkan bagi mereka.[110] Kegiatan bermain memiliki dampak terhadap perkembangan anak sehingga melalui kegiatan bermain dapat memperkuat dan mengembangkan motorik halus dan kasar, keseimbangan, meningkatkan kepercayaan diri, kemandirian, dan keberanian, mengembangkan kemampuan intelektual, dan kemampuan lainnya. Pendapat ini pun memperkuat bahwa model permainan *obstacle colour ball* efektif digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun.

Setyaningsih dan Surachmidari menyebutkan mendeteksi secara dini keterlambatan tumbuh kembang pada anak balita menggunakan permainan edukatif sederhana juga menjadi salah satu hal yang efektif dalam suatu pemberdayaan kader dalam menangani masalah keterlambatan pada anak balita.[111] Kader mampu melakukan penilaian perkembangan anak dengan Permainan Edukatif. Kegiatan ini mampu mendeteksi penyimpangan atau keterlambatan perkembangan anak di wilayah kerja kader. Pengetahuan yang baik akan menambah motivasi baik kader dan ibu balita untuk

---

[110] Sukirman Dharmamulya, *Permainan Tradisional*, (Jakarta, Kepel Press, 2005), h. 8.

[111] Setyaningsih dan Surachmindari, *Pemberdayaan Kader Taman Posyandu Dalam Pengenalan Alat Permainan Edukatif Pada Ibu Balita*, Vol 4, No 1, Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2022, h. 177-178.

melakukan suatu kegiatan SDIDTK anak. Keterlambatan tumbuh kembang anak balita yang bisa dideteksi dapat membantu tenaga kesehatan untuk melakukan tindak lanjut intervensi sehingga balita atau generasi penerus bangsa ini dapat tumbuh dan berkembang sesuai usianya serta menjadi insan unggul di masa depan.

Pada dasarnya, anak usia 3-4 tahun sudah bisa melakukan berbagai macam hal khususnya pada aspek fisik motorik seperti melompat, bermain sepeda roda 3, berlari, melempar tangkap bola dan lain-lain.[112] Tetapi, terdapat 1 orang anak yang sebelumnya telah disebutkan belum bisa melakukannya. Selain itu, pada saat anak-anak lain melakukan kegiatan yang diperintahkan guru ketika *pretest*, anak tersebut hanya diam dan bergumam "aaaaaa". Pada saat kegiatan motorik kasar memberikan makanan pada monyet, anak harus diangkat guru untuk melompat dan saat diberikan kertas ia akan memasukkan ke dalam mulutnya atau merobek kertas tersebut.

Saat pelaksanaan model permainan, anak tersebut juga tidak dapat melakukan apa yang diperintahkan. Ia hanya diam, bergumam, menangis, dan mengantuk-antukkan kepalanya ke lantai. Ketika proses wawancara, disebutkan bahwa saat masih bayi hingga usia 1 tahun anak tersebut berkembang dengan normal, tetapi semakin lama terlihat perkembangan anak tidak berkembang dengan baik. Dengan demikian, anak belum bisa

[112] Buku Pedoman SDIDTK Tahun 2016

melakukan setiap kegiatan fisik motorik yang diberikan sesuai dengan tingkat usianya. Selain melalui permainan *obstacle colour ball* yang diterapkan, anak tersebut juga harus mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut untuk mengetahui lebih detail penyebab yang memicu anak bertindak seperti itu agar *treatment* yang diberikan pun sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka kesimpulan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Pengembangan model permainan *Obstacle Colour Ball* adalah bentuk permainan yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisional "lompat kodok/engklek" dilakukan dengan cara melewati berbagai rintangan dan dapat digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun khususnya pada aspek perkembangan fisik motorik.
2. Model permainan *obstacle colour ball* praktis digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun dibuktikan dengan hasil uji kepraktisan media oleh ahli media dengan total skor akhir (95,99%) kategori sangat praktis dimana seluruh rangkaian kegiatan permainan *obstacle colour ball* dapat dimengerti guru dan dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun sesuai dengan prinsip kegiatan/pembelajaran PAUD.
3. Model permainan *obstacle colour ball* efektif digunakan untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun dibuktikan dengan hasil uji validitas oleh ahli media dengan total skor akhir (86,66%) kategori sangat efektif dan sesuai dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun dengan hasil oleh peneliti dan guru yaitu *pretest* (86,8%) kategori Berkembang Sangat

Baik, *postest* (87,5%) kategori Berkembang Sangat Baik, wawancara dengan orang tua yang menyebutkan bahwa anak-anak sudah mampu melakukan kegiatan sesuai dengan tingkat usianya serta hasil uji statistik Wilcoxon dengan (Sig.) 0,042<0,05 yang berarti model permainan *obstacle colour ball* efektif digunakan .

B. Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan melalui penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah, guru, dan orang tua kegiatan deteksi dini perlu dilakukan secara berkala khususnya pada anak prasekolah karena usia tersebut merupakan usia yang sangat tepat untuk mendeteksi jika terdapat ketidaksesuaian perkembangan anak sejajar dengan rentang usianya sehingga stimulasi/*treatment* yang tepat dapat segera diberikan.
2. Bagi pembaca, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya, model permainan *obstacle colour ball* bisa dikembangkan digunakan untuk deteksi dini pada aspek perkembangan lain seperti kognitif, sosial emosional, dan bahasa.

DAFTAR PUSTAKA

Amin dan Alimni. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam Berbasis Depp Dialog And Ctitical Thinking Dan Peningkatan Karakter Siswa Madrasah Tsanawiyah.* Tangerang: Media Edukasi Indonesia.

Amin, dkk. (2018). Pengembangan Materi Pendidikan Agama Islam Berbasis Model Pembelajaran Inquiry Training Untuk Karakter Kejuruan Siswa Sekolah Menengah Pertama. Vol. 17. No.1. *Jurnal IAIN Bengkulu*.

Armini, dkk. (2017). *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita, & Anak Prasekolah.*Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Astria dan Apriyansyah. (2021). Implementasi Program Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Di PAUD KB Al Ikhlas. Vol 5. No 3. *Jurnal Pendidikan Tambusai.*

Badan Pusat Statistik Indonesia.

Badru Zaman, dkk. (2007). *Media Dan Sumber Belajar TK.* Jakarta.

Bahri, Husnul. (2019). *Pendidikan Islam Anak USIA Dini Peletak Dasar Pendidikan Karakter.* Bengkulu: CV. Zigie Utama.

Chasanah, Abidatul. (2019). Anak Usia Dini Dalam Pandangan Al-Quran, Al-Hadist Serta Pendapat Ulama. *Jurnal Mafhum.* Vol 4. No. 1. Program Studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir, Universitas Yudharta Pasuruan.

Darmadi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial.* Bandung: Alfabeta.

Depkes RI. (2007). *Pedoman Pelaksanaan Stimuasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar.* Jakarta.

Dewi Maritalia. (2009). Analisis Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Tumbuh Kembang (SDIDTK) Balita dan Anak Pra Sekolah Di Puskesmas Kota Semarang. *Tesis.* Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah.

Ditjen Bina Pembanguna Daerah-Kementerian Dalam Negeri Dashboard Sebaran Stunting Tahun 2022.

Effendi, R. (2010). *Pendidikan Lingkungan, Sosial, Budaya, Dan Teknologi*. Bandung: CV Maulana Media Grafika.

Ernawati, Dwi. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Contekstual Teaching And Learning (CTL) Siswa Kelas VIII Semester 2 MTSN Tulung Agung. *Skripsi.* Tadris Matematika, IAIN Tulung Agung.

Frances Page Glascoe. (2000). Early Detection of Developmental And Behavioral Problems. *Article Pediatrics In Review*. Vol 21. No 2. Associate Professor of Pediatrics, Division of Child Development, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN.

Hasanah Uswatun. (2016). Pengembangan Kemampuan Fisik Motorik Melalui Permainan Tradisional Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak.* Vol 5.

Hidayat. (2009). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak I.* Jakarta: Salemba Medika.

Humaedi, dkk. (2021). Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Penjaskaskes.* Vol 6. No 1. Universitas Tadulako Indonesia.

Hurlock, Elizabeth B. (2005). *Perkembangan Anak.* Jilid II-Edisi ke 6. Jakarta: Erlangga.

Indra Juwita Arja. (2020). Pengembangan Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Bercakap-cakap Pada RA Ar-Rahman Kabupaten Muko-muko. *Tesis.* Program Pascasarjana Prodi PIAUD, IAIN Bengkulu.

Jane Squires. (1996). Early Detection of Developmental Problems: Strategies For Monitoring Young Children In The Practice Setting. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics.* Vol 17. No 6.

Kemenkes RI. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak.* Jakarta.

Kristiyanasari, Weni. (2010). *Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Manto. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Media Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini (Studi Di TK Al-Hikmah Pagaralam). *Tesis.* Program Pascasarjana, IAIN Bengkulu.

Morisson. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta Barat: PT Indeks.

Mulyasa. (2017). *Strategi Pembelajaran PAUD.* PT Remaja Rosdakarya: Bandung.

Nia Saurina. (2015). Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android. *Jurnal Buana Informatika.* Vol 7. No 1. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jawa Timur.

Novitasari, dkk. (2019). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Bermain Dengan Media Hulahoop Pada Anak Kelompok B Paud Al-Syafaqoh Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Ilmiah POTENSIA.*

Nursalam. (2005). *Asuhan Neonatus Bayi Dan balita Untuk Perawat Dan Bidan.* Jakarta: Salemba Medika.

Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014.

Rizky Yulita. (2016). *Permainan Tradisional Anak Nusantara.* Kemdikbud Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.

Sari, dkk. (2019). *Pengembangan Permainan Edukatif.* Bengkulu: Vanda.

Sarinah. (2020). Pengembangan Media Apron Hitung Dalam Pembelejaran Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Al-Madani Kabupaten Kepahiang. *Tesis.* Program Pascasarjana, IAIN Bengkulu.

Setyaningsih dan Surachmindari. (2022). *Pemberdayaan Kader Taman Posyandu Dalam Pengenalan Alat Permainan Edukatif Pada Ibu Balita.* J*urnal Pengabdian Masyarakat.* Vol 4, No 1. Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Malang, Poltekes Kemenkes Malang, Indonesia

Sodjatmiko. (2006). Pentingnya Stimulasi Dini Untuk Merangsang Perkembangan Bayi Dan Balita Terutama Pada Bayi Beresiko Tinggi. *Jurnal Sari Pediatri* Vol 8. No 3.

Soedjatmiko. (2008). *Peranan Taman Penitipan Anak Dalam Upaya Pembinaan Tumbuh Kembang anak. Dalam S. T. Narendra MB, Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja.* Jakarta: Sagung Seto.

Sudijono, Anas. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan.* Cetakan 25. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Sudono, Anggani. (2000). *Sumber Belajar dan Permainan PAUD.* Jakarta: Grasindo.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Alfabeta: Bandung.

Sukirman, Dharmamulya. (2005). *Permainan Tradisional*. Jakarta: Kepel Press.

Suyadi. (2014). *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains.* PT Remaja Rosdakarya: Bandung.

Suyadi dan Ulfah. (2015). *Konsep Dasar PAUD.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Trinanda dan Suryana. (2021). Pentingnya Bermain Bagi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Artikel Ilmiah PAUD.* Universitas Negeri Padang.

Wahyudin dan Agustin. (2012). *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini.* Bandung: PT. Refika Aditama.

Wulandari dan Pangastuti. (2020). Pengembangan Aplikasi Kesehatan Berbasis Mobile Untuk Pemantauan Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah PAUD, Indonesia*.

Wulandari, dkk. (2017). Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Prasekolah Di TK Nidzamiyah Kecamatan Mojoroto Kota Kediri Tahun 2017. *Jurnal Abdi Masyarakat,* Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri.

LAMPIRAN

SURAT VALIDASI

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Jabatan/pekerjaan :

Instansi Asal :

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul: Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Dari mahasiswa :

Nama : Tyza Ayuandella

Program Studi : PIAUD

NIM : 2011750004

(Sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. .....
2. .....
3. .....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 2022

Validator

.....

*)coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI MATERI

Produk Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Bahan ajar : Permainan *Obstacle Colour Ball*

Pengembang : Tyza Ayuandella

Judul Penelitian : Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Evaluator :

Hari/tanggal :

A. Petunjuk

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli materi pembelajaran
2. Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi untuk menilai model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun

B. Instrumen

Bacalah pernyataan di bawah ini dan berilah tanda (v) pada skor sesuai dengan penilaian bapak/ibu.

Kisi-kisi Observasi
Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	DDTK	Kegiatan yang diamati	Item
1.	**Motorik halus**	Anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya	1
		Anak mampu menirukan bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan	1
		Anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang	1
		Anak mampu mengepalkan tangannya	1
		Anak mampu melempar bola	1
2.	**Motorik kasar**	Anak mampu melompat melewati garis	1
		Anak mampu melewati tali rintangan	1
		Anak mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik	1
		Anak mampu berjalan lurus melewati garis	1
	Jumlah	**9**	

Lembar Validasi Observasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang
Anak Usia 3-4 Tahun

No	DDTK	Kegiatan yang diamati	Skor					Komentar
			1	2	3	4	5	
1.	**Motorik halus**	Anak mampu memegang bola tanpa menjatuhkannya						
		Anak mampu menirukan bentuk (segitiga, persegi, lingkaran) menggunakan tangan						
		Anak mampu memasukkan bola ke dalam keranjang						
		Anak mampu mengepalkan tangannya						
		Anak mampu melempar bola						
2.	**Motorik kasar**	Anak mampu melompat melewati garis						
		Anak mampu melewati tali rintangan						
		Anak mampu berdiri dengan 1 kaki selama 2-3 detik						
		Anak mampu berjalan lurus melewati garis						

Kisi-kisi Wawancara
Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	DDTK	Pertanyaan	Item
1.	**Motorik halus**	Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?	**1**
		Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?	**1**
		Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?	**1**
		Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?	**1**
		Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?	**1**
		Apakah ananda mampu menyusun puzzle/balok/lego?	**1**
		Apakah ananda mampu menempelkan gambar?	**1**
		Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan pola lurus?	**1**
		Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?	**1**
2.	**Motorik kasar**	Apakah ananada mampu melompat tanpa terjatuh?	**1**
		Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?	**1**
		Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?	**1**
		Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?	**1**
		Apakah ananda bermain sepeda roda 3? Jika iya apakah ia bisa mengayuh pedal setidaknya 3 meter?	**1**
	Jumlah	**14**	

Lembar Validasi Wawancara Deteksi Dini Tumbuh Kembang
Anak Usia 3-4 Tahun

No	DDTK	Pertanyaan	Skor					Komentar
			1	2	3	4	5	
1.	**Motorik halus**	Apakah ananda mampu membuat coretan menjadi suatu objek (baik *finger painting* atau cat air, dsb)?						
		Apakah ananda mampu menggunakan benda sesuai fungsinya misal mampu memegang pensil/krayon pada posisi yang tepat?						
		Apakah ananda mampu menangkap bola yang dilempar?						
		Apakah ananda mampu memasukkan benda kecil (biji/kerikil) ke dalam lubang botol yang kecil (ex: botol air mineral)?						
		Apakah ananda mampu merobek kertas menjadi potongan kecil?						
		Apakah ananda mampu menyusun puzzle/balok/lego?						
		Apakah ananda mampu menempelkan gambar?						
		Apakah ananda pernah menggunting? Jika iya apakah ia bisa menggunting dengan pola lurus?						

		Apakah ananda mampu menggambar sesuatu seperti lingkaran atau garis lurus?						
2.	**Motorik kasar**	Apakah ananada mampu melompat tanpa terjatuh?						
		Apakah ananda mampu berlari tanpa terjatuh?						
		Apakah ananda mampu naik dan turun tangga?						
		Apakah ananda mampu meniru gerakan (ex: senam sederhana, gerak kelinci atau kangguru melompat)?						
		Apakah ananda bermain sepeda roda 3? Jika iya apakah ia bisa mengayuh pedal setidaknya 3 meter?						

Kesimpulan:

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan dan diuji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk digunakan dan diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan.

Bengkulu, 2022

Ahli Materi

……

LEMBAR VALIDASI MEDIA

Produk Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Bahan ajar : Permainan *Obstacle Colour Ball*

Pengembang : Tyza Ayuandella

Judul Penelitian : Pengembangan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun (Studi Di Kidspace Kota Bengkulu)

Evaluator :

Hari/tanggal :

A. Petunjuk

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli media pembelajaran
2. Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli media untuk menilai model permainan *obstacle colour ball* untuk deteksi dini tumbuh kembang anak usia 3-4 tahun

B. Instrumen

Bacalah pernyataan di bawah ini dan berilah tanda (v) pada skor sesuai dengan penilaian bapak/ibu.

Kisi-kisi Uji Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	Pernyataan	Item
1	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan deteksi dini tumbuh kembang pada aspek fisik motoric (motoric kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun dengan mudah	**1**
2	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan/memberikan stimulus yang tepat jika terdapat anak yang terdindikasi memiliki penyimpangan tumbuh kembang aspek fisik motoric	**1**
3	Melalui permainan *obstacle colour ball* anak bergerak lebih aktif	**1**
4	Permainan *obstacle colour ball* membuat anak lebih tertarik untuk beraktivitas/bergerak	**1**
5	Permainan *obstacle colour ball* sesuai dengan karakeristik anak usia 3-4 tahun	**1**
6	Pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* melibatkan aspek motoric halus dan kasar	**1**
	Jumlah	**6**

Lembar Validasi Uji Keefektifan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	Pernyataan	Skor					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan deteksi dini tumbuh kembang pada aspek fisik motoric (motoric kasar dan halus) anak usia 3-4 tahun dengan mudah						
2	Melalui permainan *obstacle colour ball* guru dapat melakukan/memberikan stimulus yang tepat jika terdapat anak yang terdindikasi memiliki penyimpangan tumbuh kembang aspek fisik motoric						
3	Melalui permainan *obstacle colour ball* anak bergerak lebih aktif						
4	Permainan *obstacle colour ball* membuat anak lebih tertarik untuk beraktivitas/bergerak						
5	Permainan *obstacle colour ball* sesuai dengan karakeristik anak usia 3-4 tahun						
6	Pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* melibatkan aspek motoric halus dan kasar						

Kisi-kisi Uji Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Item
1	**Kemudahan pelaksanaan model permainan**	1. Permainan *obstacle colour ball* memudahkan guru untuk pelaksanaan deteksi dini pada aspek fisik motoric anak usia 3-4 tahun 2. Permainan *obstacle colour ball* dapat dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun 3. Anak dengan perasaan senang melakukan permainan *obstacle colour ball* 4. Langkah-langkah kegiatan aman dan tidak berbahaya bagi anak usia 3-4 tahun 5. Permainan seperti ini dapat dikembangkan oleh guru untuk deteksi dini tumbuh kembang pada aspek perkembangan lain seperti kognitif, bahasa, ataupun social emosional	**5**
2	**Mudah dipahami**	4. Petunjuk pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* dapat dipahami guru dengan jelas	**1**
3	**Kesesuaian pelaksanaan permainan dengan STPPA Tahun 2014 dan Pedoman SDIDTK Tahun 2016**	5. Langkah-langkah kegiatan sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun 6. Mendorong anak untuk bergerak aktif	**2**

Lembar Validasi Uji Kepraktisan Model Permainan *Obstacle Colour Ball* Untuk Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia 3-4 Tahun

No	Aspek Yang Dinilai	Pernyataan	Skor					Komentar
			1	2	3	4	5	
1	**Kemudahan pelaksanaan model permainan**	1. Permainan *obstacle colour ball* memudahkan guru untuk pelaksanaan deteksi dini pada aspek fisik motoric anak usia 3-4 tahun 2. Permainan *obstacle colour ball* dapat dilakukan oleh anak usia 3-4 tahun 3. Anak dengan perasaan senang melakukan permainan *obstacle colour ball* 4. Langkah-langkah kegiatan aman dan tidak berbahaya bagi anak usia 3-4 tahun 5. Permainan seperti ini dapat dikembangkan oleh guru untuk deteksi dini tumbuh kembang pada aspek perkembangan lain seperti						

		kognitif, bahasa, ataupun social emosional						
2	**Mudah dipahami**	1. Petunjuk pelaksanaan permainan *obstacle colour ball* dapat dipahami guru dengan jelas						
3	**Kesesuaian pelaksanaan permainan dengan STPPA Tahun 2014 dan Pedoman SDIDTK Tahun 2016**	1. Langkah-langkah kegiatan sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun 2. Mendorong anak untuk bergerak aktif						

Kesimpulan:

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan dan diuji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk digunakan dan diuji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk diuji cobakan.

Bengkulu, 2022

Ahli Media

…….

LAMPIRAN

FOTO KEGIATAN

PRETEST-POSTEST

Foto Kegiatan Pretest Penelitian

Motorik Halus

Gambar 1	Gambar 2
Gambar 3	Gambar 4
Gambar 5	Gambar 6

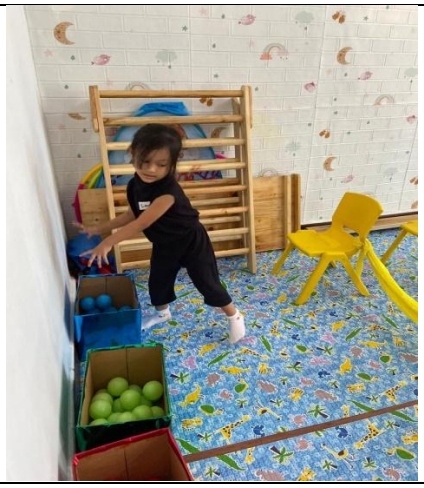
Gambar 7	Gambar 8
Gambar 9	Gambar 10
Gambar 11	Gambar 12

Motorik Kasar

Gambar 1	Gambar 2
Gambar 3	Gambar 4

Foto Kegiatan Postest Penelitian

Motorik Halus

	
Gambar 1	Gambar 2
Gambar 3	Gambar 4

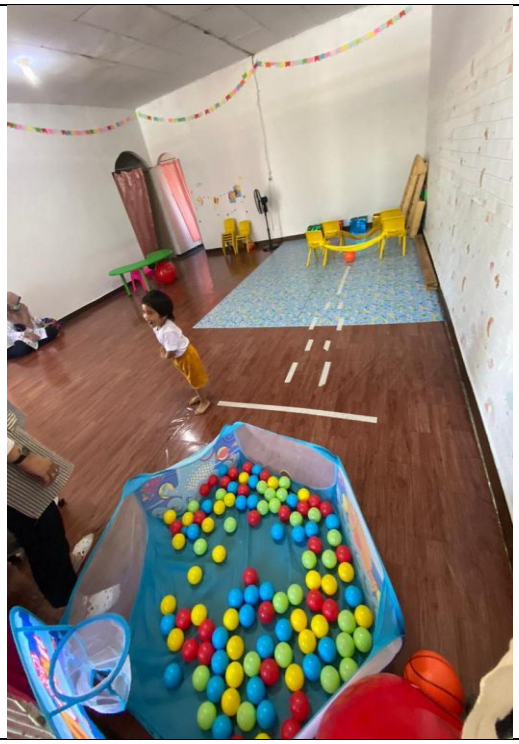
Motorik Kasar

Gambar 1	Gambar 2
Gambar 3	Gambar 4
Gambar 5	

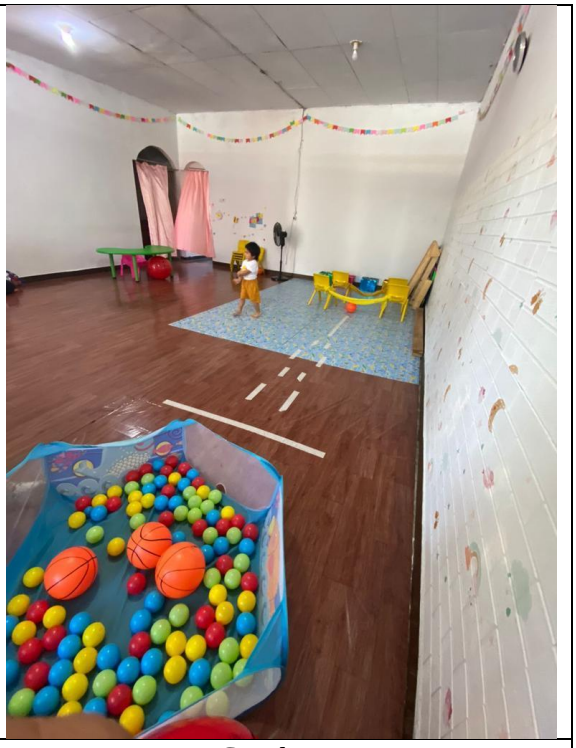
Foto Kegiatan Wawancara

Gambar 1	**Gambar 2**
Gambar 3	**Gambar 4**
Gambar 5	**Gambar 6**

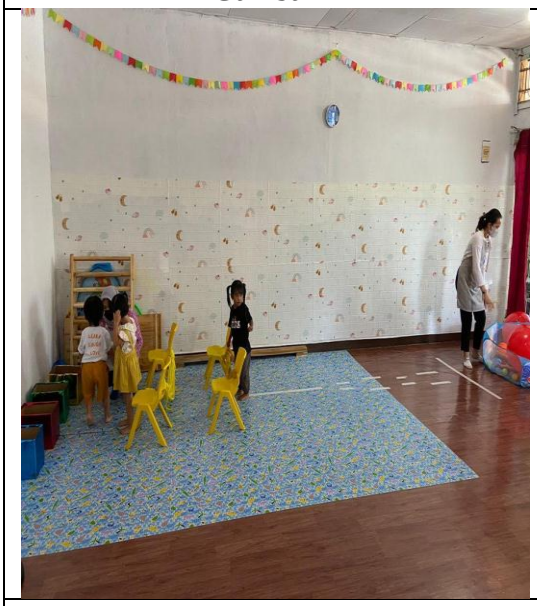
Foto Bentuk Permainan Obstacle Colour Ball



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Gambar 4