

**Wujiati, S.Pd. M.Si.
Prof. Toho Cholik Mutohir, Ma., Phd.
Dr. Nining Widayah Kusnanik, M.Appl.Sc**

**Model Pembelajaran
Aktivitas Fisik
Berbasis CTS
untuk Anak Usia Dini**



Robbani Press

Judul:

**Buku Model Pembelajaran Aktivitas Fisik (MPAF)
Berbasis *Critical Thinking Skills* (CTS) untuk Anak Usia Dini.**

Penulis:

**Wujiati, S.Pd. M.Si.
Prof. Toho Cholik Mutohir, Ma., Phd.
Dr. Nining Widyah Kusnanik, M.Appl.Sc**

Editor Isi:

**Dr. Gunarti Dwi Lestari, M.Si. M.Pd.,
Dr. Nanik Indahwati,
Dr. Anung Priambodo, S.Pd., M.Psi.T**

Editor Bahasa:

Sumarti M Thahir, M.Pd.

Desain Cover:

Sugeng Sugiyanto

Perwajahan:

Prayitno

Penerbit

Robbani Press

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya semata, penulis mampu menyelesaikan Buku Model Pembelajaran Aktivitas Fisik (MPAF) Berbasis *Critical Thinking Skills* (CTS) untuk Anak Usia Dini.

Melalui buku ini, penulis berharap dapat membantu guru PAUD mampu memfasilitasi kegiatan pembelajaran motorik yang dapat membantu mengotimalkan perkembangan anak.

Penulis menyadari, bahwa kajian tentang aktivitas fisik dan pengembangannya untuk anak usia dini terutama dalam konteks pembelajaran yang berbasis *critical thinking skills* masih sangat minim. Sedangkan di sisi lain, kita menyadari bahwa usia dini merupakan usia yang sangat tepat untuk meletakkan dasar-dasar kehidupan anak yang akan menentukan kualitas hidup di usia selanjutnya. Buku panduan ini berisikan rancangan pembelajaran yang memuat langkah-langkah membangun keterampilan berpikir kritis anak. Buku MPAF berbasis CTS ini diharapkan menjadi sumbangsih penulis dalam dunia pendidikan anak usia dini. Melalui buku ini diharapkan guru memiliki pengetahuan dan keterampilan praktis dalam mengembangkan pembelajaran aktivitas fisik untuk membangun keterampilan berpikir kritis.

Penulis menyampaikan terima kasih: Dr. Gunarti Dwi Lestari, M.Si. M.Pd., Dr. Nanik Indahwati, Dr. Anung Priambodo,

S.Pd., M.Psi.T. Sumarti M Thahir, M.Pd. dan berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan atas segala bimbingan, motivasi, dan masukannya. Terkhusus kepada suami dan ananda, serta keluarga besar atas doa dan keikhlasan memberikan sebagian hak waktunya kepada penulis. Berharap Allah membalas semua kebaikan dengan kemuliaan dan keberkahan.

Berharap sungguh, buku ini bermanfaat bagi guru, orang tua dan pihak yang membutuhkan. Buku ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap masukan dari berbagai pihak untuk menyempurnakan model ini.

Surabaya, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v

BAB I:

Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Petunjuk Penggunaan Buku Panduan.....	2
C. Tujuan	3
D. Spesifikasi Pengembangan.....	4

BAB II:

Rasionalisasi Model Pembelajaran Aktivitas Fisik Berbasis

CTS Untuk Anak Usia Dini.....	7
A. Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Anak Usia Dini.....	7
B. Kriteria Pengembangan Model Pembelajaran	12
C. Teori Belajar Konstruktivisme.....	13
D. Perkembangan Anak Usia Dini.....	18
F. Aktivitas Fisik Anak Usia Dini.....	28
G. Aktivitas Fisik dan Proses Berpikir	37
H. Pengembangan Aktivitas Fisik Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD)	40

I.	Sintaks MPAF Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD).....	54
J.	Petunjuk Pelaksanaan Sintaks MPAF Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD)	57

BAB III:

	Macam-Macam Aktivitas Fisik Berbasis <i>Critical Thinking Skills</i> (CTS) Untuk Anak Usia Dini	61
A.	Langkah-langkah Mengembangkan Aktivitas Fisik Berbasis CTS ...	61
B.	Cara-cara Membangun CTS untuk Anak Usia Dini	63
C.	Macam-macam Aktivitas Fisik Berbasis CTS.....	64

BAB IV:

	Penilaian	91
A.	Teknik Penilaian	91
B.	Intrumen Penilaian.....	92
	Lampiran 1: Contoh Format RPPH	95
	Lampiran 2: Deskripsi tindakan guru.....	101
	Lampiran 3: Lembar observasi.....	106
	Daftar Pustaka	107
	Biodata Penulis.....	116

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buku panduan Model Pembelajaran Aktivitas Fisik (MPAF) Berbasis *Critical Thinking Skills* (CTS) ini disusun dari hasil penelitian, yang disusun berdasarkan tiga tahapan dalam penelitian. Ketiga tahapan tersebut yaitu, tahap tahap awal (studi pendahuluan, perencanaan dan pengembangan model), tahap pengujian model dan implementasi, dan produk akhir. Tahap awal bertujuan untuk mengidentifikasi: kompetensi guru PAUD dalam pelaksanaan proses pembelajaran di satuan PAUD saat ini, pendekatan pengembangan pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS, indikator berpikir kritis, dan desain pengembangan pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS; perencanaan dan pengembangan MPAF berbasis CTS bertujuan untuk: tersusunnya draf MPAF berbasis CTS untuk anak usia 5-6 tahun, dan tervalidasinya MPAF berbasis CTS oleh 3 orang validator. Tahap pengujian model dan implementasi bertujuan untuk: mengetahui dan menilai kompetensi (kemampuan dan ketepatan) guru dalam menerapkan rencana pelaksanaan pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS dan mengetahui efektivitas MPAF terhadap pencapaian indikator-indikator CTS untuk anak usia 5-6 tahun.

Produk akhir dari penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *prototype* MPAF Berbasis CTS untuk anak Usia 5-6 tahun.

Sebagai upaya untuk mencapai tujuan pada tahap awal penelitian, maka dilakukan kajian pustaka, observasi lapangan, dan wawancara pada guru-guru yang ada di satuan PAUD wilayah Kecamatan Wonocolo Surabaya dan dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD). Berdasarkan hasil tersebut, dirumuskan draf atau desain awal MPAF berbasis CTS untuk anak usia dini yang selanjutnya dilakukan validasi oleh tiga orang pakar. Pencapaian tujuan pada tahap pengujian model dan implementasi dilakukan melalui observasi, pendekatan kaji tindakan (*action reserach*), dan eksperimen.

Penulisan buku panduan ini dimaksudkan untuk dijadikan panduan praktis bagi guru PAUD khususnya guru yang mengajar anak pada kelompok usia 5-6 tahun (TK B). Melalui buku panduan ini diharapkan guru dapat mengimplementasikan MPAF berbasis CTS dengan mudah, efektif, dan efisien.

B. Petunjuk Penggunaan Buku Panduan

Sebelum mengimplementasikan Model Pembelajaran Aktifitas Fisik (MPAF) Berbasis *Critical Thinking Skills* (CTS) untuk Anak Usia Dini, pahami buku pedoman ini secara menyeluruh. Perlu dibaca pula sintaks dan indikator- indikator CTS. Ikuti langkah-langkah petunjuk penggunaan buku panduan sebagai berikut:

1. Bacalah buku panduan ini dengan seksama sebelum anda mengimplementasikan model pembelajaran ini.
2. Jika ada hal-hal yang kurang paham/mengalami kesulitan, baca ulang sampai anda memahami, diskusikan dengan teman anda atau komunikasi langsung pada penulis.

3. Pahami dengan baik langkah-langkah membangun CTS untuk anak.
4. Pahami aktivitas fisik yang akan diberikan kepada anak dan alat-alat yang akan digunakan.
5. Pilihlah aktivitas fisik sesuai dengan kondisi dan situasi di lembaga anda
6. Alat-alat yang digunakan bisa dimodifikasi yang penting memenuhi syarat keamanan, keselamatan buat anak, dan mengandung unsur pendidikan
7. Untuk memenuhi kecukupan gerak anak, dalam setiap tatap muka boleh lebih dari satu aktivitas. Tetapi hal ini harus memperhatikan waktu pembelajaran yang tersedia.
8. Pahami sintaks pembelajaran yang ada di buku pedoman
9. Susunlah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) khusus untuk aktivitas fisik sesuai contoh RPPH pada lampiran buku panduan ini.

C. Tujuan

Setelah membaca buku panduan ini diharapkan guru dapat:

1. Memiliki pengetahuan tentang pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS untuk anak usia 5-6 tahun.
2. Memiliki pemahaman tentang pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS untuk anak usia 5-6 tahun.
3. Terampil dalam mengimplementasikan pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS untuk anak usia 5-6 tahun.
4. Mampu melakukan pengamatan dan pencatatan capaian indikator-indikator CTS untuk anak usia 5-6 tahun.
5. Mampu melakukan penilaian terhadap capaian indikator-indikator CTS untuk anak usia 5-6 tahun.

D. Spesifikasi Pengembangan

Model pembelajaran yang telah dikembangkan dan diujicobakan dengan menggunakan desain eksperimen (pretest and posttest design) pada beberapa satuan PAUD terpilih menghasilkan sintaks/langkah-langkah pembelajaran yang diyakini dapat membangun keterampilan berpikir kritis untuk anak usia 5-6 tahun. Sebelum diujicobakan di lapangan, model pembelajaran terlebih dahulu divalidasi oleh para pakar (psikologi, motor learning dan PAUD). Aktivitas fisik yang dikembangkan dalam model pembelajaran ini meliputi: (1) melewati balok titian; (2) melompati tali; (3) mencocokkan kata dengan kalimat; (4) memindahkan pulau; (5) sirkuit, (6) tali berpola; (7) parasut; dan (8) memantulkan dan menangkap bola. Sedangkan indikator keterampilan berpikir kritis meliputi: (1) mengikuti aturan; (2) melakukan aktivitas fisik yang sesuai; (3) melakukan aktivitas fisik dengan benar; (4) menemukan berbagai macam cara; (5) menemukan cara-cara baru/caranya sendiri; (6) melakukan aktivitas fisik sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan oleh guru; (7) melakukan aktivitas fisik dengan cara bertanya; (8) mengumpulkan data melalui aktivitas fisik dengan cara mengeksplorasi melalui menghitung; (9) melakukan kegiatan saintifik dengan cara membuat perbandingan (persamaan dan perbedaan); dan (10) memberikan solusi atau pemecahan masalah (memberikan ide/gagasan) dalam melakukan aktivitas fisik.

Satu hal yang perlu menjadi perhatian penting dalam proses pembelajaran untuk anak usia dini adalah memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada anak untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan kemampuan anak dalam setiap aktivitas yang dilakukan. Sangat dibutuhkan pemahaman guru dan penataan lingkungan main yang tepat. Guru harus mampu memberikan

dukungan kepada anak untuk dapat meningkatkan potensi dirinya. Oleh karena itu guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik, aman, dan nyaman bagi setiap anak. Konsep pembelajaran melalui kegiatan bermain menjadi prioritas utama. Sehingga anak-anak dapat belajar dengan senang. Untuk itu diperlukan sebuah model pembelajaran yang diyakini dapat membangun keterampilan berpikir kritis bagi setiap anak baik secara individu maupun kelompok. Model pembelajaran aktivitas fisik berbasis *critical thinking skills* ini dirancang untuk membangun 3 (tiga) domain (kognitif, afektif, dan psikomotor) secara seimbang. Sehingga model pembelajaran ini dapat diterapkan pada proses pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini.

BAB II

RASIONALISASI MODEL PEMBELAJARAN AKTIVITAS FISIK BERBASIS CTS UNTUK ANAK USIA DINI

A. Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Anak Usia Dini

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk menyusun kurikulum (rencana pembelajaran), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas (Rusman, 2016 p. 144). Proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam pendidikan anak usia dini, memerlukan suatu model pembelajaran guna mendukung tercapainya visi, misi, dan tujuan lembaga. Model pembelajaran sangat penting karena dapat mereprestasikan konsep pemikiran dalam suatu kenyataan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gustafson & Branch (2002, p. 12) yang menyatakan bahwa, model dapat mereprestasikan konsep ke dalam suatu kenyataan dalam bentuk sederhana terkait proses, fungsi, dari gagasan yang lebih kompleks. Model harus memperhatikan situasi dan kondisi tertentu, sehingga dapat membantu mengidentifikasi konsep secara sederhana dalam berbagai situasi. Model ini, merupakan

seperangkat langkah-langkah umum yang memberikan pedoman untuk merancang suatu pembelajaran, dalam bentuk kumpulan komponen strategi terpadu yang berisikan ide-ide tentang suatu cara dalam mengurutkan materi pembelajaran, penggunaan ikhtisar dan ringkasan, penggunaan contoh-contoh, penerapan praktik atau latihan, serta penggunaan strategi pembelajaran yang berbeda untuk memberikan motivasi pada peserta didik. Reigeluth (1983, p. 21) menyatakan, bahwa sebuah model pembelajaran idealnya merupakan suatu konsep dan praktik yang dapat memudahkan proses pembelajaran yang dilakukan guru bersama siswanya. Model pembelajaran hendaknya membantu siswa memperoleh informasi, mengembangkan ide-ide, nilai-nilai, menggunakan berbagai cara, memberikan kesempatan berpikir, mengekspresikan diri mereka sendiri, dan mengajarkan bagaimana cara belajar.

Sejalan dengan Joyce & Weil (2003, p. 6) yang menyatakan bahwa model pengajaran adalah deskripsi dari lingkungan belajar, termasuk perilaku guru saat menerapkan model. Model memiliki banyak manfaat, mulai dari perencanaan pembelajaran dan kurikulum, merancang bahan ajar, dan termasuk di dalamnya merancang program-program pembelajaran aktivitas fisik. Model pembelajaran, merupakan sebuah acuan yang memberikan arahan secara lengkap bagi guru untuk merencanakan pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan model dalam penelitian ini adalah suatu proses pola pikir dalam bentuk rancangan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait/terstruktur, yang direpresentasikan dalam sintaks yang digunakan sebagai pedoman untuk menerapkan suatu konsep yang akan dikembangkan secara sistematis. Model pembelajaran merupakan suatu proses yang sangat kompleks, karena mengintegrasikan

berbagai komponen yang ada di dalamnya termasuk aktivitas guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (pencapaian kompetensi). Joyce & Weil (2003, p. 12-15) menyatakan bahwa setiap model pembelajaran harus terdiri dari unsur-unsur: sintaks, sistem sosial, reaksi, sistem pendukung, dan dampak instruksional dan dampak pengiring.

Suatu model pembelajaran harus memiliki sintaks. Sintaks merupakan urutan atau tahapan atau langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang menggambarkan bagaimana suatu model itu dilaksanakan. Sintaks merupakan gambaran model dalam suatu tindakan (action). Sintaks dalam pembelajaran berupa urutan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi persiapan, pembukaan, inti dan penutup.

Sistem sosial merupakan gambaran bentuk kerjasama atau hubungan antara guru dan peserta didik. Sistem sosial yang dibangun selama proses pembelajaran berlangsung merupakan sistem interaksi yang dibangun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Suatu model harus dapat menciptakan terjadinya interaksi yang positif selama proses pembelajaran. Pola hubungan antara guru dan peserta didik yang dibangun dalam model pembelajaran ini dapat dilihat dari peran guru dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas fisik selama proses pembelajaran. Sistem sosial dalam model pembelajaran ini menunjukkan peran guru sebagai pembimbing dan fasilitator baik secara individu maupun kelompok.

Prinsip rekasi adalah merupakan sistematika kegiatan yang menggambarkan respon yang diberikan oleh guru atas aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik. Respon yang terjadi memungkinkan terjadinya keterlibatan aktif antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Unsur ini

merupakan petunjuk bagaimana guru berperilaku sesuai dengan aturan yang berlaku pada model tersebut. Perilaku guru dalam model pembelajaran ini adalah: (1) guru membangun suasana pembelajaran yang kondusif dengan cara menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk peserta didik, (2) guru menyediakan alat atau media pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan lancar, (3) guru membimbing atau mengarahkan, mengamati, dan memastikan peserta didik untuk melakukan tugas berdasarkan jenis aktivitas fisik, (4) guru memberikan stimulasi kepada peserta didik untuk pencapaian tujuan pembelajaran dan memberikan bantuan pada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan tugas gerak.

Sistem pendukung merupakan suatu kondisi yang dibutuhkan oleh suatu model untuk menciptakan kekhasan dari model tersebut. Sistem pendukung dapat berupa kondisi-kondisi yang diperlukan untuk mendukung terlaksananya suatu model pembelajaran. Sistem pendukung tersebut dapat berupa: kesiapan guru, kesiapan peserta didik, serta sarana dan prasarana yang digunakan dalam mengimplementasikan model tersebut. Pendukung model pembelajaran ini perangkat pembelajaran untuk anak usia 5-6 tahun berupa RPPH, lembar pengamatan, dan materi pembelajaran yang berupa jenis-jenis aktivitas fisik berbasis CTS.

Dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional merupakan dampak pembelajaran langsung yang harus dicapai oleh peserta didik sebagai tujuan utama dari pengembangan suatu model. Dampak langsung dari model pembelajaran ini adalah tercapainya indikator-indikator CTS untuk anak usia 5-6 tahun. Sedangkan dampak pengiring merupakan dampak penyerta atau hasil belajar lainnya yang

dihasilkan oleh suatu proses pembelajaran sebagai suatu akibat dari terciptanya suasana belajar yang dialami langsung oleh peserta didik. Dampak penyerta dari model pembelajaran ini adalah ketercukupannya gerak dan perilaku positif dalam melakukan aktivitas fisik.

Dasar pemilihan model pembelajaran hendaknya memperhatikan beberapa hal. Menurut Rusman (2016, p. 133-134) pemilihan model pembelajaran harus mempertimbangkan: tujuan yang hendak dicapai, bahan dan materi pembelajaran, peserta didik, dan pertimbangan lainnya yang bersifat non teknis. Sebagai pertimbangan terhadap tujuan yang ini dicapai maka perlu memperhatikan tentang pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pencapaian dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Pertimbangan yang berhubungan dengan bahan dan materi pembelajaran maka perlu kiranya model tersebut memperhatikan terhadap materi pembelajaran yang berhubungan dengan fakta, konsep, hukum, atau teori tertentu. Pertimbangan terhadap peserta didik, maka model pembelajaran tersebut harus memperhatikan tingkat kesesuaian dengan perkembangan peserta didik; minat, bakat dan kondisi peserta didik; dan memperhatikan gaya belajar peserta didik. Sedangkan pertimbangan yang bersifat non teknis mencakup: pencapaian tujuan jika menggunakan model tersebut dan apakah model tersebut merupakan satu-satunya model yang dapat digunakan serta pertimbangan terhadap nilai efektivitas dan efisiensi. Wujjati *et al.* (2019, p. 753) mengungkapkan bahwa model pembelajaran aktivitas fisik berbasis CTS untuk anak usia dini dapat terlaksana dengan baik jika guru memahami dan mampu menerapkan tahapan membangun CTS secara konsisten, dapat memberikan dorongan dan kesempatan di kelas mereka dalam aktivitas fisik

untuk kehidupan mereka sehari-hari maka anak berlatih untuk mengembangkan CTS sesuai dengan tahapan perkembangannya.

B. Kriteria Pengembangan Model Pembelajaran

Kriteria pengembangan model harus memperhatikan ciri-ciri dari model tersebut. Menurut Rusman (2016, p. 145) ciri-ciri model pembelajaran adalah: 1) berdasarkan pada teori pendidikan dan teori belajar dari ahli tertentu, 2) mempunyai misi dan tujuan pendidikan tertentu, 3) dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan belajar mengajar, 4) memiliki bagian-bagian model (sintaks, prinsip reaksi, sosial, dan sistem pendukung), 5) memiliki akibat sebagai terapan model pembelajaran (dampak pembelajaran dan dampak pengiring); dan 6) membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan berpedoman pada model yang dipilihnya.

Proses pengembangan model pembelajaran setidaknya memaanuhi tiga kriteria, yaitu: validitas, praktikabilitas, dan efektivitas. Suatu model dikatakan valid jika isi model pembelajaran yang dikembangkan tersebut sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Validitas model pembelajaran mencakup dua hal, yaitu:

- (1) apakah model yang dikembangkan didukung oleh rasional teori yang kuat, dan
- (2) apakah model yang dikembangkan terdapat konsistensi internal? Untuk mengukur validitas model dan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti meminta masukan dari para ahli/pakar dan praktisi yang terkait dengan model pembelajaran ini. Suatu model pembelajaran dikatakan memiliki praktibilitas yang baik jika model pembelajaran

tersebut dapat digunakan. Praktikabilitas terpenuhi jika ahli/pakar dan praktisi menyatakan bahwa model yang dikembangkan dapat diterapkan/diimplementasikan dan secara nyata menunjukkan bahwa model yang dikembangkan dapat diterapkan/diimplementasikan. Sedangkan suatu model pembelajaran dikatakan memiliki efektivitas jika model pembelajaran yang dikembangkan tersebut hasilnya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Indikator yang digunakan untuk mengukur efektivitas dalam model pembelajaran ini yaitu: kesesuaian dalam mengelola pembelajaran dengan RPPH, peserta didik dapat melaksanakan aktivitas fisik sesuai dengan prosedur yang ditetapkan, peserta didik dapat memperoleh capaian indikator (> 70%) dengan kategori jauh di atas rata-rata dalam pemikiran kritis, dan guru dapat memberikan respon/reaksi positif terhadap model pembelajaran yang dikembangkan.

C. Teori Belajar *Konstruktivisme*

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalaman berinteraksi dengan lingkungan. Sedangkan pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses terjadinya interaksi antara guru dengan siswa (Rusmana, 2016 p. 134). Pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang mengutamakan proses dan memberikan kebebasan kepada siswa dalam menggali pengetahuan sebagai upaya untuk membangun pengalaman. Dalam proses belajarnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan cara, mengemukakan gagasan dengan bahasanya, dan berpikir tentang pengalaman belajarnya dengan caranya sendiri. Anak dapat membangun pengetahuannya

berdasarkan pengalaman yang pernah diperoleh. Pembelajaran ini memungkinkan anak membangun kreativitasnya sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna. Teori belajar konstruktivisme mengutamakan proses, sehingga anak menjadi aktif untuk mencoba, menemukan dan melakukan eksplorasi. Peranan guru dan orang dewasa yang ada di sekitar anak adalah sebagai fasilitator. Tugasnya menyediakan alat dan bahan belajar/main yang mendukung agar anak mampu menemukan sesuatu dan memecahkan masalah. Teori belajar konstruktivisme sangat mendukung perkembangan kognitif siswa. Belajar dengan berbuat (*learning by doing*) merupakan prinsip dasar dari konstruktivisme. Jika berbicara tentang teori belajar konstruktivisme tidak dapat terlepas dari tokoh yang mendasari teori tersebut yaitu Piaget dan Vigotsky. Namun kedua tokoh tersebut mengembangkan konsep teori yang berbeda. Piaget mengembangkan teori skemata (*schemata*). Pengembangan skemata, yaitu skema tentang bagaimana seseorang mempersepsi lingkungannya dalam tahap-tahap perkembangan saat memperoleh cara baru dalam mempresentasikan informasi secara mental (Suyono & Hariyanto, 2016 p. 83) Sedangkan Vigotsky mengembangkan teori zona perkembangan yang dikenal dengan *zona of proximal development* (ZPD) dan *scaffolding*. Menurut Vigotsky dalam Suyono & Hariyanto (2016, p.113) ZPD adalah jarak antara tingkat perkembangan aktual yang ditentukan melalui pemecahan masalah yang dapat diselesaikan secara individu, dengan tingkat pengembangan potensial yang ditentukan melalui pemecahan masalah dengan bimbingan orang dewasa atau dengan cara berkolaborasi dengan teman-teman sebayanya. Menurut Morisson (2012, p. 78) zona perkembangan proksimal merupakan keadaan mental dan sosial dari perkembangan dan

pembelajaran konsep dimana anak hampir mencapai level yang lebih tinggi dengan bantuan orang lain yang lebih kompeten. Scaffolding adalah proses atau cara memberikan bantuan yang diberikan oleh orang dewasa atau teman sebaya yang lebih tinggi kemampuannya untuk membantu siswa beranjak dari zona aktual menuju zona potensial. Selain terkenal dengan teori ZPD, Vigotsky juga terkenal dengan teori sosio-kultural. Kunci utama teori sosio kultural perlunya memahami proses-proses sosial dan psikologi adalah adanya tanda-tanda atau lambang-lambang yang digunakan sebagai mediator yang merupakan alat psikologis dapat berupa bahasa, tanda dan lambang. Perbedaan sudut pandang antara teori Piaget, teori Vigotsky, dan teori belajar yang lainnya disajikan pada tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Model Belajar dan Pembelajaran berdasarkan Sejumlah Teori Belajar

Keterangan	Model Satu Arah		Model Sosio Kultural
	Behaviorisme	Progresivisme Kognitivisme	Sosiokulturalisme Konstruktivisme
Akar Sejarah	Skinner, Paplov, Thorndike	Piaget, Chomsky, Rousseau	Vigotsky, Bruner, Dewey, Roggof, Hillocks
Bagaimana Proses Terjadinya Belajar	Transmisi pengetahuan: guru berceramah	Pemerolehan pengetahuan	Transmisi partisipatif
Implikasi Pembelajaran/ Pengajaran	Guru maupun siswa pasif, kurikulum menentukan urutan dan alokasi waktu pembelajaran	Siswa memiliki keterbatasan biologis yang berpengaruh kepada kapan dan bagaimana mereka dapat belajar, guru harus mendorong siswa untuk keluar dari keterbatasan tersebut. Pengetahuan adalah produk alami dari perkembangan	Seluruh pengetahuan terkonstruksi secara sosial dan kultural. Apa dan bagaimana siswa belajar bergantung kepada peluang yang disediakan oleh guru/ orang tua. Belajar bukan bersifat alami tetapi bergantung kepada hasil interaksi dengan banyak ahli yang lain.
Peran Siswa	Sebuah bejana kosong	Konstruktur aktif	Partisipan kolaboratif
Peran Guru	Menyebarkan isi kurikulum	Menciptakan lingkungan yang memungkinkan setiap individu siswa dapat berkembang dalam suatu tahapan pembelajaran alamiah tertentu.	Mengamati siswa dekat-dekat baik sebagai individu atau anggota kelompok. Melakukan scaffolding bagi ZPD siswa, memadukan kurikulum kolektif dengan kebutuhan siswa. Menciptakan lingkungan inkuiri.

Keterangan	Model Satu Arah		Model Sosio Kultural
Aktivitas Pembelajaran yang Dominan	Ceramah guru, siswa mengingat-ingat materi pembelajaran untuk menghadapi tes.	Bacaan pilihan siswa, proyek pilihan siswa, belajar penemuan (discovery learning).	Partisipasi siswa dalam kelompok kecil maupun kelompok besar di bawah panduan guru, guru mencatat dan menganalisis kemajuan setiap siswa, membantu untuk mencapai level kompetensi lebih tinggi.
Siapa yang Paling Bertanggung-jawab terhadap Kemajuan Belajar Siswa?	Siswa sendiri: ia harus menaati sekuens kurikulum, menyesuaikan laju pembelajaran atau memenuhi ketentuan program-program sekolah yang telah direncanakan.	Siswa sendiri: ia mengalami penundaan perkembangan, suatu ketidakmampuan, atau belum siap terhadap program sekolah. Kadang-kadang keadaan keluarga dan keadaan sosial ikut bersalah.	Orang lain yang lebih berkompeten: Mereka tidak mengamati siswa dekat-dekat dengan baik, abaikan kesulitan siswa dalam pemecahan masalah, tidak menyelaraskan pelajaran dengan kebutuhan siswa atau membantu siswa supaya siap.

Meriam and Caffarella, 1991 dalam Suyono & Hariyanto (2016, p. 121)

Aplikasi teori Piaget dan Vigotsky dalam pembelajaran anak usia dini memberikan dampak yang luar biasa. Kedua teori tersebut saling menunjang antara satu dengan lainnya. Dalam pembelajaran anak usia dini memberikan kesempatan dan peluang kepada anak untuk menumbuhkan kemampuan berpikir dengan cara anak mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang mereka miliki sebelumnya. Pengalaman tersebut dapat diperoleh melalui dirinya sendiri atau dengan lingkungannya. Lingkungan tersebut dapat berupa lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Capaian perkembangan anak sebagai hasil belajar diperoleh dari dirinya sendiri sesuai dengan

kematangan perkembangan dan guru/orang tua/teman sebaya yang memiliki kemampuan yang lebih tinggi. Potensi diri anak dan hubungan sosialnya membantu mencapai perkembangan yang optimal. Guru dan siswa memiliki kontribusi yang sama-sama penting. Untuk membangun pengetahuan anak diperlukan guru yang mampu memfasilitasi anak dengan cara menyediakan bahan dan alat main yang sesuai dengan minat anak. Selain itu anak juga dapat belajar dengan baik jika didukung dengan lingkungan yang kondusif.

D. Perkembangan Anak Usia Dini

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan atau keterampilan dalam struktur tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil pengalaman dan proses pematangan. Perkembangan dimaksud berkaitan dengan kemampuan gerak, intelektual, sosial, dan emosional (Yuliantina, Soendjojo, & Vinayastri: 2018, p. 9). Perkembangan dapat juga diartikan sebagai suatu proses bertambahnya kemampuan seseorang ke arah yang lebih baik yang diperoleh dari pengalaman dan proses kematangan.

Perkembangan dimulai sejak dalam kandungan dan berlanjut sepanjang hidup. Lima tahun pertama adalah periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Selama tiga tahun pertama pengembangan, koneksi otak anak menjadi semakin kompleks, dan interferensi dengan koneksi tersebut dapat memiliki efek jangka panjang pada perkembangan anak selanjutnya, hal ini dipengaruhi pula oleh kecakapan fisik anak. Kecakapan fisik anak-anak yang meningkat memfasilitasi pembelajaran di semua domain. Kapasitas untuk membentuk,

memelihara dan mempertahankan hubungan yang produktif dengan orang lain mendukung pengembangan keterampilan kognitif dan bahasa anak (OEL-SR 30: 2012).

Tahapan perkembangan anak usia dini dalam Kurikulum 2013 Pendidikan anak Usia Dini (PAUD) dikelompokkan ke dalam empat kompetensi yaitu: Kompetensi Inti (KI), yang meliputi: 1) KI-1 untuk kompetensi inti sikap spiritual,

2) KI-2 untuk kompetensi inti sikap sosial, 3) KI-3 untuk kompetensi inti pengetahuan, 4) KI-4 untuk kompetensi inti keterampilan. Kompetensi Inti (KI) pada Kurikulum 2013 PAUD merupakan gambaran pencapaian standar tingkat pencapaian perkembangan anak pada akhir layanan PAUD usia enam tahun. Kompetensi-kompetensi inti berisikan tentang kompetensi-kompetensi dasar. Masing-masing kompetensi dasar memiliki indikator perkembangan. Indikator merupakan penanda perkembangan yang spesifik/khusus dan terukur, yang digunakan untuk menilai perkembangan anak. Indikator pencapaian perkembangan anak disusun berdasarkan kelompok usia sebagai berikut: 1) lahir sampai dengan usia 3 bulan; 2) usia 3 bulan sampai dengan usia 6 bulan; 3) usia 6 bulan sampai dengan usia 9 bulan; 4) usia 9 bulan sampai dengan usia 12 bulan; 5) usia 12 bulan sampai dengan usia 18 bulan; 6) usia 18 bulan sampai dengan usia 2 tahun; 7) usia 2 tahun sampai dengan usia 3 tahun; 8) usia 3 tahun sampai dengan usia 4 tahun; 9) usia 4 tahun sampai dengan usia 5 tahun; dan 10) usia 5 tahun sampai dengan usia 6 tahun (Permendikbud No. 146/2014).

Prinsip perkembangan anak menurut Hurlock (1978, p. 21-42) adalah: 1)Perkembangan melibatkan perubahan;2)Perkembangan awal lebih kritis daripada perkembangan selanjutnya; 3) Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar; 4)

Pola perkembangan dapat diramalkan; 5) Pola perkembangan mempunyai karakteristik yang dapat diramalkan; 6) Terdapat perbedaan individu dalam perkembangan; 7) Periode pola perkembangan; 8) Pada setiap periode perkembangan terdapat harapan sosial; 9) Setiap bidang perkembangan mengandung bahaya yang potensial; dan 10) Kebahagiaan bervariasi pada berbagai periode perkembangan.

Sedangkan prinsip-prinsip perkembangan menurut para ahli yang lain dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut ini:

Tabel: 2.2 Prinsip-prinsip Perkembangan Menurut Ahli/Tokoh

No.	Uraian	Ahli/Tokoh
1	Aspek-aspek perkembangan (fisik, sosial, emosi, dan kognitif) memiliki keterkaitan yang erat antara satu dengan yang lainnya	Sroufe, Cooper, & DeHart (1996); Kostelnik, Soderman, & Whiren (1993) Bredekamp & Coople (1997)
2	Perkembangan terjadi dalam suatu urutan yang teratur, dimana keterampilan, kemampuan, dan pengetahuan anak selanjutnya terbangun berdasarkan keterampilan, pengetahuan, dan pengetahuan sebelumnya. Perubahan-perubahan yang terjadi dapat diramalkan sebelumnya.	Piaget (1952); Erikson (1963); Gallahue (1996); Bredekamp & Coople (1997)
3	Perkembangan antara anak yang satu dengan yang lainnya berbeda termasuk keberfungsian semua aspek perkembangan (fisik, sosial, emosi, dan kognitif)	Sroufe, Cooper, & DeHart (1992); Bredekamp & Coople (1997)
4	Pengalaman pertama yang dialami anak akan berpengaruh terhadap perkembangan selanjutnya	Katz & Chard (1989); Kostelnik, Soderman, & Whiren (1993); Bredekamp & Coople (1997)

No.	Uraian	Ahli/Tokoh
5	Perkembangan menuju kearah yang lebih kompleks, terorganisasi, dan terinternalisasi. Perkembangan anak terjadi dari hal-hal yang sederhana menuju hal-hal yang lebih kompleks, dari hal-hal yang mudah menuju ke hal-hal yang lebih sulit, dari hal-hal yang konkrit menuju hal-hal yang abstrak	Bredekamp & Coople (1997)
6	Perkembangan dan belajar terjadi dipengaruhi oleh konteks sosial kultural yang beragam	Bronfenbrenner (1979); Bredekamp & Coople (1997)

Prinsip-prinsip perkembangan harus dipahami dengan baik oleh guru dan orang tua agar dapat memberikan dukungan yang tepat untuk membantu tercapainya perkembangan yang optimal. Sehingga di masa usia dini anak mendapatkan peluang untuk mengembangkan potensi yang dimiliki.

1. Perkembangan Fisik dan Motorik Anak Usia 5-6 tahun

Fisik merupakan organ tubuh yang kompleks. Perkembangan fisik merupakan dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Jika fisik anak berkembang sangat baik memungkinkan anak untuk dapat mencapai perkembangan keterampilan fisiknya dan dapat melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya dengan baik. Perkembangan dan pertumbuhan fisik memiliki pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap kemampuan dan keterampilan dalam bergerak. Misalnya bentuk dan ukuran tubuh yang sesuai pada anak usia 5 tahun akan membantu anak tersebut untuk dapat melakukan gerak sesuai dengan tahapan usianya. Sedangkan pengaruh tak langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik akan mempengaruhi cara pandang anak tersebut terhadap dirinya dan orang lain. Selama lima tahun

pertama anak-anak mengalami perubahan yang lebih cepat dan dramatis dalam perkembangan fisik mereka daripada di waktu lain dalam hidup mereka. Pada masa ini, terjadi perubahan proporsi tubuh, koordinasi, dan kekuatan, seperti halnya perkembangan otak yang semakin kompleks.

Menurut Hurlock (1978, p. 150-159) perkembangan motorik adalah perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi. Perkembangan motorik merupakan perkembangan yang melibatkan unsur kematangan dalam pengendalian gerak tubuh dan otak sebagai pusat gerak yang meliputi gerak kasar dan halus. Pada masa kanak-kanak keterampilan motorik yang berkembang adalah keterampilan untuk makan, berpaakaian, merawat diri sendiri, menulis, menjiplak, menangkap dan melempar bola serta konstruksi rumit. Pada masa ini terjadi perkembangan gerak yang sangat pesat. Keterampilan motorik dapat berkembang melalui kematangan dan melalui latihan. Latihan-latihan yang diberikan harus memperhatikan kesiapan anak, kesempatan belajar dan praktek secara individu, contoh yang baik, melalui bimbingan dan motivasi serta memberikan kesempatan untuk mempelajari keterampilan setahap demi setahap (satu per satu). Anak-anak mengembangkan kemampuan fisik, motorik, dan sensoriknya yang luar biasa melalui eksplorasi dan penguasaan lingkungan. Perkembangan fisik berdampak pula pada area perkembangan lainnya. Penelitian dan pengalaman menunjukkan bahwa, aktivitas fisik yang direncanakan dengan berbagai pengalaman, merupakan kunci bagi perkembangan fisik anak-anak, sehingga terjadi peningkatan kontrol tubuh yang memungkinkan anak-anak menjadi mitra aktif dalam mengelola kesehatan, keselamatan, dan kebugaran fisik mereka sendiri, dan

akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan gerak anak.

Menurut Kostelnik (1991, p. 524-525), untuk anak dapat menguasai lingkungan melalui peningkatan dari kontrol tubuh dan pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan perilaku-perilaku yang berhubungan dalam memelihara, menghormati dan melindungi tubuh mereka, maka fisik anak berkembang saat mereka terlibat dalam kegiatan yang membutuhkan gerakan- gerakan koordinasi; mempertahankan aktivitas motorik badan terus menerus untuk dapat mengembangkan daya tahan tubuh; terlibat dalam macam-macam kegiatan yang membutuhkan kelenturan; terlibat dalam kegiatan-kegiatan motorik yang membutuhkan ketangkasan; mempergunakan seluruh tubuh mereka dalam kegiatan-kegiatan yang sesuai untuk memperkuat otot dan kelompok-kelompok otot; mengembangkan keterampilan-keterampilan motorik dasar seperti melompat dengan dua kaki, melompat dengan satu kaki, melempar, menendang, memukul, berlari atau menangkap; dan menggunakan tubuh mereka untuk menggerakkan atau merubah benda-benda.

Untuk melihat perbedaan pertumbuhan dan perkembangan gerak anak, Gallahue (1996, p. 18 & 21) mengklasifikasikan anak ke dalam dua kelompok, yaitu *early childhood* (3-8 tahun) dan *later childhood* (8-12 tahun). Selanjutnya dikatakan bahwa perkembangan pada masa usia dini terjadi pada perkembangan myelin. Pembentukan myelin akan sempurna pada akhir masa kanak-kanak. Pada masa ini terjadi pemindahan yang efisien dari pergerakan syaraf. Kematangan korteks menjadi semakin terorganisir, sehingga anak-anak dapat tampil pada level yang lebih tinggi, baik pada perkembangan motorik maupun kognitif

(p. 18).

Pengembangan motorik kasar mengacu pada penggunaan, penyempurnaan, dan koordinasi otot-otot besar tubuh. Pengembangan motorik halus berfokus pada penggunaan, penyempurnaan, dan koordinasi otot-otot kecil. Sedangkan pengembangan motorik kasar fokus pada kegiatan yang melibatkan pada penggunaan, penyempurnaan, dan koordinasi otot-otot besar.

Sepanjang tahun-tahun awal perkembangan anak menunjukkan kapasitas yang semakin kompleks yang memungkinkan mereka untuk menciptakan pengalaman belajar mereka sendiri. Saat anak menguasai tugas baru dan lebih rumit, kepercayaan diri anak meningkat. Orangtua, pengasuh, dan guru dapat memberikan eksplorasi yang aman dan mendukung dengan cara yang menyenangkan tentang pencapaian perkembangan dan menghormati perbedaan individu. Pengembangan motorik anak harus memperhatikan prinsip-prinsip perkembangan motorik. Menurut Hurlock (1978, p. 151) prinsip-prinsip perkembangan motorik adalah: 1) Perkembangan motorik bergantung pada kematangan otot dan syaraf; 2) Belajar keterampilan motorik tidak terjadi sebelum anak matang; 3) Perkembangan motorik mengikuti pola yang dapat diramalkan; dan 4) Dimungkinkan menentukan norma perkembangan motorik.

2. *Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun*

Kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang merupakan dasar dari kemampuan berpikir. Menurut Susanto (2011, p. 48) kognitif adalah proses berpikir yang mencakup kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa. Sementara menurut

Khadijah (2016, p. 32) kognitif adalah merupakan suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya serta kemampuan menilai dan mempertimbangkan suatu yang diamati dari dunia sekitar. Sementara menurut Baihaqi (2016, p. 300) kognitif adalah hasil dari tahap-tahap perkembangan yang dimulai sejak permulaan pertumbuhan pada tahap-tahap awal kehidupan seseorang. Sedangkan menurut Piaget dalam Suyono dan Hariyanto (2016, p. 83), menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem saraf.

Kognitif dapat juga diartikan sebagai suatu kemampuan belajar atau berpikir untuk mempelajari suatu konsep atau hal-hal baru. Berpikir menurut Solso (2008, p. 402) yaitu merupakan proses kognitif yang terjadi secara internal dalam pemikiran dimana pengambilan keputusan terjadi melalui perilaku yang melibatkan beberapa manipulasi pengetahuan dalam sistem kognitif yang bersifat langsung dan menghasilkan perilaku untuk memecahkan masalah atau langsung menuju pada pemberian solusi. Baihaqi (2016, p. 262) mengungkapkan bahwa berpikir adalah proses yang membentuk representasi mental baru melalui transformasi informasi oleh interaksi kompleks dari atribusi mental yang mencakup pertimbangan, pengasabstrakan, pemecahan masalah logis, pembentukan konsep, kreativitas dan kecerdasan.

Perkembangan kognitif seseorang dipengaruhi oleh faktor keturunan dan faktor lingkungan (Khadijah, 2016, p. 40). Lebih lanjut dijelaskan bahwa berdasarkan hasil pendapat dari penganut aliran psikologi kelompok psikometrika radikal menyatakan bahwa 90% kemampuan kognitif atau intelektual seseorang

dipengaruhi oleh faktor keturunan dan sisa 10% dipengaruhi oleh lingkungan termasuk pendidikan di dalamnya. Artinya bahwa perkembangan kognitif seseorang dapat berkembang optimal jika perkembangan tersebut didukung oleh dominasi faktor keturunan sedangkan faktor lingkungan sebagai penunjang.

Selain faktor keturunan, tingkat kognitif seseorang juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Lingkungan akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki seseorang. Faktor lingkungan yang sangat mempengaruhi perkembangan kognitif anak, yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Agar lingkungan dapat memberi kontribusi yang baik terhadap perkembangan kognitif anak maka semua pihak yang terlibat dalam lingkungan tersebut harus dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pembentukan kognitif anak.

Pengembangan kognitif anak harus berdasarkan pada keterampilan dan strategi yang digunakan anak-anak untuk mengeksplorasi dan belajar tentang dunia mereka dan untuk memecahkan tantangan dan masalah. Pengetahuan umum adalah kumpulan informasi yang diperoleh anak melalui interaksi dengan orang dewasa, anak-anak lain, dan materi. Lingkungan anak-anak dan interaksi dengan orang lain memainkan peran penting dalam pengembangan domain ini. Dalam lingkungan yang aman dan mendukung, anak-anak dapat bertahan dengan hasrat alami mereka untuk bertindak di dunia di sekitar mereka.

Selama tiga tahun pertama kehidupan, anak-anak menunjukkan pertumbuhan yang cepat dalam kognisi dan pengetahuan umum. Hubungan antara memelihara pengalaman awal dan perkembangan kognitif membutuhkan peran serta orang tua dan guru. Orang tua dan guru memahami harus

memahami bahwa lingkungan yang aman, sehat, dan kondusif sangat penting untuk mendukung perkembangan yang optimal.

Eksplorasi dan penemuan adalah cara yang mudah untuk dipelajari anak-anak tentang dunia mereka dengan menggunakan panca indra. Eksplorasi dan penemuan yang diperoleh anak memungkinkan anak untuk melakukan aktivitas fisik yang lebih banyak lagi. Berkembangnya kapasitas fisik dan motorik anak memungkinkan mereka untuk terlibat dalam eksplorasi yang terus meluas yang dapat meningkatkan koneksi otak baru. Konsep dan ingatan yang dimiliki anak dapat melibatkan hubungan positif antara objek dan pengalaman. Pengalaman tersebut dapat membangun kemampuan kognitif anak.

Selanjutnya tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang terkait dengan berpikir kritis meliputi: mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”; menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: “ayo kita bermain pura-pura seperti burung”); menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan; mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah); mengklasifikasi benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi); mengklasifikasi benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi; mengenal pola ABCD-ABCD; dan, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya (Permendikbud No. 137/2014). Sementara Kostelnik et al (1991, p.523), memfokuskan perkembangan kognitif meliputi: *perception, physical knowledge, logical mathematical knowledge, representational knowledge, critical thinking skills, and conventional social knowledge.*

F. Aktivitas Fisik Anak Usia Dini

Usia dini merupakan usia yang tepat meletakkan dasar-dasar kehidupan. Usia ini sangat tepat untuk mengembangkan aktivitas fisik sebagai dasar dalam pengembangan selanjutnya terutama untuk anak usia prasekolah (5-6 tahun). Hal ini sesuai dengan pendapat Morison (2012) berikut ini:

“Bahwa anak prasekolah tengah belajar untuk menggunakan dan menguji tubuhnya. Masa prasekolah adalah waktu untuk mempelajari apa yang dapat anak lakukan sendiri dan bagaimana anak dapat melakukannya. Perpindahan berperan penting dalam perkembangan gerak dan keterampilan dan mencakup aktivitas seperti menggerakkan tubuh melewati ruang-berjalan, berlari, melompat, berguling menari, memanjat, dan melompat. Anak prasekolah menggunakan aktivitas tersebut untuk mencari tahu hubungan antara mereka sendiri, ruang, dan objek-objek dalam ruang”.

Dengan berkembangnya peradaban dunia memberikan dampak yang luar biasa terhadap masyarakat, termasuk juga pada dunia anak. Ruang dan waktu untuk bergerak sangat terbatas bahkan semakin lama semakin berkurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya wahana untuk bermain dan kemajuan teknologi informasi menjadi penghambat bagi anak untuk dapat bergerak selayaknya anak-anak. Banyak anak yang lebih suka duduk diam menonton televisi, main game baik melalui play station atau handphone. Hal ini lebih menarik buat anak daripada harus berlari-larian, bersepeda, memanjat atau kegiatan lain yang menggunakan aktivitas fisik. Kondisi lingkungan seperti ini dapat mempengaruhi kecukupan aktivitas fisik anak sehingga dapat mempengaruhi status kesehatannya. Oleh karena itu perlu

kiranya memberi kesempatan kepada anak untuk melakukan eksplorasi gerak.

Eksplorasi gerak sangat penting bagi anak, terutama agar anak memiliki pengalaman baru melalui aktivitas gerak. Melalui aktivitas gerak anak juga mendapatkan berbagai pengalaman tentang lingkungan dan kehidupan (Hidayatullah, 2013, p. 63). Aktivitas fisik memegang peranan penting dalam kualitas kehidupan sejak usia dini hingga usia lanjut. “Keterampilan gerak berperan penting dalam hidup. Terlebih lagi perkembangan gerak sangat penting bagi bayi dan balita karena menunjang perkembangan intelektual dan keterampilannya. Perkembangan gerak juga berperan penting dalam ekspektasi sosial dan perilaku” (Morisson, 2012, p. 193). Kebutuhan aktivitas fisik/motorik anak-anak usia prasekolah yang ada dilembaga perlu dievaluasi untuk mengubah lingkungan lembaga menjadi lebih mendukung kepentingan sebagian besar perkembangan motorik halus dan kasar pada anak-anak (Giagazoglou, Sidiropoulou, Kouliousi, dan Kokaridas 2013).

Aktivitas fisik untuk anak usia dini sangat penting karena sebagai modal dasar dalam menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh yang diperlukan sepanjang hayat. Kegiatan fisik merupakan komponen penting untuk kesehatan seumur hidup dan kualitas hidup. Selama beberapa tahun terakhir, obesitas telah meningkat secara drastis (Robinson dan Wadsworth., 2010). Anak usia dini yaitu, lahir sampai lima tahun merupakan periode perkembangan penting, di mana dasar bagi perilaku kesehatan, seperti aktivitas fisik (Birch dan Fisher, 1998). Perilaku menetap termasuk menonton televisi, terbentuk, partisipasi dalam aktivitas fisik dan perilaku menetap selama awal anak-anak berhubungan dengan hasil kesehatan biomedis seperti faktor risiko berat badan, dan

kesehatan tulang (Hinkley et al., 2014: 183).

Banyak upaya yang dilakukan untuk menangani permasalahan aktivitas fisik bagi anak usia dini. Salah satu upaya pencegahan obesitas pada anak usia dini adalah dengan bermain Hip-Hop untuk kesehatan (Lanigan, 2014). Senada dengan itu, Tucker, Zandvoort, Burke, & Irwin (2011) menyatakan ada sembilan puluh enam persen dari penyedia penitipan anak melaporkan bahwa sangat penting anak-anak prasekolah aktif secara fisik; Namun, meskipun pentingnya aktivitas fisik di antara anak-anak prasekolah, seperti yang diidentifikasi oleh penyedia perawatan anak, sebagian besar peserta melaporkan bahwa tempat penitipan anak tidak memiliki ruang dan infrastruktur yang memadai. Hal ini tentu tidak akan menjadi masalah jika anak-anak tinggal di desa atau perkampungan dengan orang tua yang membebaskan anak melakukan aktivitas fisik sambil bermain. Aktivitas fisik memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan yang berkualitas yang meliputi kesehatan, perkembangan intelektual, dalam kehidupan sosial, dan perilaku. Oleh karena itu aktivitas fisik dikembangkan sejak usia dini agar mampu menyiapkan manusia yang berkualitas.

Aktivitas fisik untuk anak usia dini erat hubungannya dengan perkembangan lainnya, misalnya perkembangan fisik, sosial, emosional, bahasa dan kognitif anak. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Morrison (2012) bahwa aktivitas fisik berkontribusi pada perkembangan fisik, sosial, emosional, linguistik dan kognitif anak. Chow, McKenzie, dan Louie (2015) mengemukakan bahwa tingkat aktivitas fisik pada tingkat prasekolah sangat bervariasi, hal ini menunjukkan bahwa kondisi kontekstual dan perilaku guru berpengaruh penting pada tingkat aktivitas tersebut. Agar dapat mewujudkan kegiatan tersebut

maka orang dewasa (guru dan orang tua) perlu melatih anak untuk mengungkapkan perasaannya secara verbal saat sebelum, selama, dan sesudah melakukan aktivitas fisik. Program yang dikembangkan hendaknya mampu memberikan kesempatan bagi anak untuk terlibat dalam permainan aktif baik di dalam maupun di luar kelas

Dalam dua atau tiga dekade, aktivitas fisik telah memperoleh peningkatan pengakuan penting untuk menjaga kesehatan yang baik dan meningkatkan kualitas hidup untuk segala usia (Riner & Sellhorst, 2012). Kecukupan gerak yang dilakukan melalui aktivitas fisik dalam keseharian sangat penting dan diperlukan adanya standar tentang kecukupan tersebut terutama untuk anak usia dini. Kecukupan gerak diperlukan terutama bagi anak yang menunjukkan kesulitan dalam melakukan ketrampilan motorik tertentu, untuk itu orang tua harus dapat menyediakan kiat/resep kegiatan yang bisa dilakukan anak saat berada di rumah (Vidoni & Ignico, 2011). Selain itu pembuat kebijakan perlu memfokuskan perhatian pada standar dan dukungan agar dapat memberikan dukungan pengalaman yang sama bagi semua anak, dan guru PAUD harus memiliki pelatihan yang memadai dan alat-alat yang cukup guna memberikan pengalaman penting bagi anak-anak didik (Bailey, 2002).

Perkembangan keterampilan motorik dasar telah menjadi salah satu mata pelajaran yang paling penting dalam studi tahun terakhir yang telah menarik orang tua, pendidik dan perhatian spesialis di bidang ini. Keterampilan motorik merupakan dasar mengembangkan keterampilan olahraga (Sheikh, Safania, & Afshari, 2011, p: 1724). Aktivitas fisik terdiri gerakan tubuh setiap diproduksi oleh otot rangka yang menghasilkan peningkatan substansial dalam pengeluaran energi lebih saat istirahat.

Aktivitas fisik adalah bagian penting dari gaya hidup sehat. Sebuah gaya hidup aktif secara fisik telah ditemukan menjadi faktor meyakinkan untuk manfaat kesehatan setiap orang dari segala usia. (Reunamo, Saros, & Ruismäki, 2012 p. 502).

Usia dini merupakan masa yang sangat menentukan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak di masa selanjutnya. Dengan memberikan rangsangan yang tepat akan membantu pertumbuhan dan perkembangannya lebih optimal dan dapat meningkatkan derajat kesehatan sejak dini. Perkembangan tersebut meliputi nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni. Selain itu dapat membantu meletakkan dasar pengembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Menurut Sumantri (2005: 2) pengembangan anak usia dini penting untuk diselenggarakan dalam membantu meletakkan dasar pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta baik di dalam keluarga maupun di kelompok bermain. Perkembangan motorik merupakan faktor penting dalam kesehatan anak-anak secara keseluruhan. Oleh karena itu dibutuhkan pemahaman umum dalam membangun perilaku gerak yang menjadi kebutuhan individu untuk membentuk kemampuan gerak tunggal secara umum. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa perkembangan motorik merupakan faktor penting dalam kesehatan anak-anak secara keseluruhan (Utesch et al., 2016, p. 180).

Pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini sangat penting untuk diselenggarakan dalam membantu meletakkan dasar pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta anak melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan

dalam memasuki pendidikan lebih lanjut yang diselenggarakan terpadu dalam satu program pembelajaran terutama dalam pelaksanaan aktivitas fisik. Hidup aktif adalah bagian dari gaya hidup sehat di mana aktivitas fisik dinilai sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Masa usia dini adalah merupakan waktu yang ideal untuk anak-anak untuk mengembangkan sikap dan perilaku hidup sehat. Untuk anak-anak, aktivitas fisik sehari-hari tidak hanya penting untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sehat tetapi juga meletakkan dasar untuk kebutuhan hidup kesehatan melalui kebiasaan seumur hidup.

Anak usia dini memiliki karakteristik yang beragam. Keberagaman itu antara lain sifat, tahapan perkembangan, cara belajar. Relasi sosial yang primitif merupakan akibat dari sifat egosentris. Anak belum dapat membedakan antara kondisi dirinya dengan kondisi orang lain atau anak lain di luar dirinya. Pada masa ini anak hanya memiliki minat terhadap benda-benda dan peristiwa yang sesuai dengan daya fantasinya. Hirose, Koda dan Minami (2012) menyatakan bahwa kegiatan anak-anak lebih rentan terhadap karakteristik dan perubahan lingkungan. Karakteristik anak-anak ini memiliki peran penting dalam perkembangan anak. Secara khusus, anak-anak diharapkan untuk menjalani berbagai kegiatan dan pengalaman dalam pengaturan beragam dan pergeseran dari pengaturan, dan perkembangan kognitif dan sosial dipromosikan oleh proses ini. Oleh karena itu, penting bagi pusat penitipan anak-anak untuk memiliki beberapa pengaturan bermain yang berbeda untuk memfasilitasi perubahan perilaku bermain anak-anak. Dunia lahiriah dan batiniah anak belum dapat dipisahkan, anak belum dapat membedakan keduanya. Isi lahiriah dan batiniah masih merupakan satu kesatuan yang utuh. Penghayatan anak terhadap sesuatu diekspresikan secara bebas,

spontan, dan jujur baik dalam mimik, tingkah laku maupun bahasanya. Pada umumnya anak masih bersifat egosentris. Anak cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingannya sendiri. Hal ini dapat dilihat dari perilakunya seperti masih berebut alat-alat mainan, menangis bila menghendaki sesuatu yang tidak dipenuhi oleh orang tuanya, atau memaksa sesuatu terhadap orang lain.

Anak memiliki rasa ingin tahu yang besar, anak usia dini sangat tertarik dengan dunia sekitarnya. Anak ingin mengetahui segala sesuatu yang ada disekelilingnya dengan bertanya. Setiap pertanyaan anak perlu dilayani dengan jawaban yang bijak dan komprehensif, tidak sekedar menjawab. Bahkan jika perlu, keingintahuan anak bisa dirangsang dengan mengajukan pertanyaan balik, sehingga terjadi dialog yang menyenangkan namun tetap ilmiah. Anak usia dini suka berfantasi dan berimajinasi, anak sangat suka membayangkan dan mengembangkan berbagai hal jauh melampaui kondisi nyata. Anak usia dini juga belum dapat memisahkan dengan jelas antara kenyataan dan fantasi, sehingga orang dewasa sering menganggapnya bohong. Fantasi adalah kemampuan membentuk tanggapan baru dengan pertolongan tanggapan yang sudah ada, sedangkan imajinasi adalah kemampuan anak untuk menciptakan suatu objek atau kejadian tanpa didukung kejadian nyata. Anak sulit untuk berkonsentrasi pada suatu kegiatan dalam jangka waktu yang lama. Anak usia dini mempunyai rentan perhatian yang sangat pendek sehingga perhatiannya mudah teralihkan pada kegiatan lain. Hal ini terjadi terutama apabila kegiatan sebelumnya dirasa tidak menarik perhatiannya lagi.

Menurut Novan dan Barnawi (2012), pembelajaran untuk anak usia dini memiliki karakteristik antara lain: 1) anak belajar

melalui bermain, 2) anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya, 3) anak belajar secara alamiah, dan 4) anak belajar paling baik jika apa yang dipelajarinya mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional. Dalam melakukan aktivitas, anak-anak akan lebih tertarik pada permainan yang melibatkan anak di dalamnya. Morrison (2012 p. 67) menyatakan bahwa anak-anak terlibat dalam permainan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan mereka. Pendidik anak usia dini harus mendukung ide bahwa permainan adalah merupakan batu loncatan pembelajaran anak. Karena anak usia dini memiliki keunikan karakter sendiri-sendiri yang membedakan dari anak yang satu dengan yang lainnya. Maka kita juga perlu memahami tentang karakteristik pembelajaran anak usia dini itu sendiri.

Aktivitas fisik merupakan bagian penting bagi perkembangan awal setiap anak dan mempengaruhi banyak aspek kesehatan anak. Organisasi kesehatan kontemporer mengusulkan agar tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi pada anak usia sekolah dikaitkan dengan manfaat kesehatan jangka pendek dan jangka panjang yang penting dalam domain fisik, emosional, sosial, dan kognitif sepanjang rentang hidup (Zeng et al., 2017). Dengan berkembangnya peradaban dunia memberikan dampak yang luar biasa terhadap masyarakat, termasuk juga pada dunia anak. Ruang dan waktu untuk bergerak sangat terbatas bahkan semakin lama semakin berkurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya wahana untuk bermain dan kemajuan teknologi informasi menjadi penghambat bagi anak untuk dapat bergerak selayaknya anak-anak. Banyak anak yang lebih suka duduk diam menonton televisi, main *game* baik melalui *play station* atau *handphone*. Hal ini lebih menarik buat anak daripada harus

berlari-larian, bersepeda, memanjat atau kegiatan lain yang menggunakan aktivitas fisik. Kondisi lingkungan seperti ini dapat mempengaruhi kecukupan aktivitas fisik anak sehingga dapat mempengaruhi status kesehatannya. Oleh karena itu perlu kiranya memberi kesempatan kepada anak untuk melakukan eksplorasi gerak. Berikut ini disajikan tabel aktivitas fisik untuk anak usia dini yang dikelompokkan dalam keterampilan motorik kasar dan motorik halus yang diambil dari Berk (2008 , p. 22):

Tabel 2.3

Changes in Gross and Fine Motor Skills During Early Childhood		
AGE	GROSS MOTOR SKILLS	FINE MOTOR SKILLS
2-3 years	Walks more rhythmically; hurried walk changes to run Jumps, hops, throws, and catches with rigid upper body Pushes riding toy with feet; little steering	Puts on and removes simple items clothing Zips and unzips large zippers Uses spoon effectively
3-4 years	Walks up stairs, alternating feet, and downstaire, leading with one foot Jumps and hops, flexing upper body Throws and catches with slight involvement of upper body; still catches by trapping ball against chest Pedals and steers tricycle	Fastens and unfastens large buttons Serves self food without assistance Uses scissors Copies vertical line and circle Draws first picture of person, using tadpole image

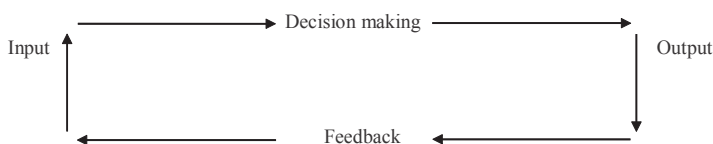
Changes in Gross and Fine Motor Skills During Early Childhood		
AGE	GROSS MOTOR SKILLS	FINE MOTOR SKILLS
4-5 years	<p>Walks downstairs, alternating feet Runs more smoothly</p> <p>Gallops and skips with one foot</p> <p>Throws ball with increased body rotation and transfer</p> <p>of weight on feet; catches ball with hands Rides tricycle rapidly, steers smoothly</p>	<p>Uses fork effectively</p> <p>Cuts with scissors following line</p> <p>Copies triangle, cross, and some letters</p>
5-6	<p>Increases running speed</p> <p>Gallops more smoothly; engages in true skipping Displays mature throwing and catching pattern Rides bicycle with training wheels</p>	<p>Uses knife to cut soft food Ties shoes</p> <p>Draws person with six parts Copies some numbers and simple words</p>

Bouchard, Sources: Cratty, 1986; Malina & 1991; Haywood & Getchell, 2004.

G. Aktivitas Fisik dan Proses Berpikir

Dalam melakukan aktivitas fisik ada input yang diterima anak. Wuest & Bucher (2009), menyatakan bahwa: input adalah proses memperoleh informasi dari lingkungan. Informasi ini diperoleh melalui indera. Informasi sensorik visual, auditori, kinestetik, dan lainnya ditransmisikan melalui sistem saraf ke otak di mana proses pengambilan keputusan terjadi. Input diproses melalui tiga tahapan yaitu: disaring, dievaluasi, dan diinterpretasikan. Menggunakan informasi yang diterima saat proses dan pengalaman masa lalu yang relevan disimpan dalam memori, saat proses berlangsung individu memilih respon yang tepat untuk memutuskan gerak yang akan dilakukan. Tanggapan ini disusun oleh program gerak yang akan mengontrol respon

yang diambil dari memori. Otot-otot diarahkan untuk bergerak dalam urutan yang benar, dengan jumlah yang tepat kekuatan dan dengan waktu yang tepat untuk menghasilkan gerakan yang diinginkan. Respon dan pelaksanaannya adalah output. Umpan balik, adalah informasi tentang kinerja gerakan yang berkualitas, dan kesesuaian dengan hasil. Informasi ini dapat digunakan untuk memberikan masukan untuk membuat penyesuaian dalam proses yang sedang berlangsung dalam melakukan gerak atau upaya memodifikasi keterampilan berikutnya. Pengetahuan yang diperoleh dari umpan balik dapat digunakan untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan sebagai output. Individu menjadi lebih mahir melakukan keterampilan, sering juga menjadi lebih terampil dalam menggunakan umpan balik untuk meningkatkan kinerja. Adapun proses terjadinya gerak yang dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.1. Information-processing model (Wuest & Bucher, 2009 p. 189)

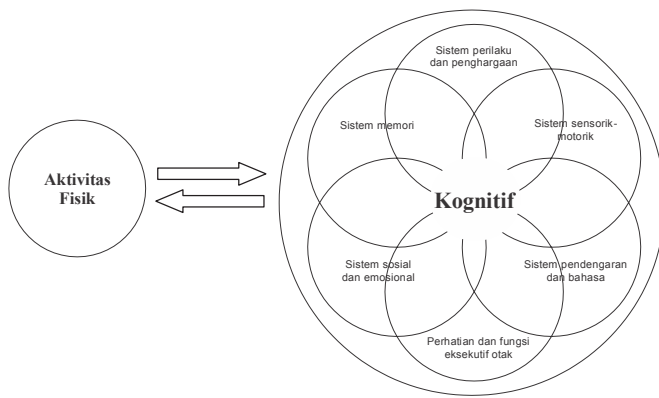
Seidler (2010), menyatakan bahwa modifikasi adaptif dan fleksibel dari perilaku motorik merupakan dasar untuk berbagai tindakan terampil yang mencirikan perilaku manusia. Schmidt dan Lee (2011, p.327), belajar motorik adalah serangkaian proses yang terkait dengan praktek atau pengalaman yang mengarah ke perubahan yang relatif permanen dalam kemampuan untuk gerakan terampil. Aktivitas motorik, dan khususnya

pelatihan kapasitas koordinatif, bisa menjadi salah satu faktor yang memberikan kontribusi untuk meningkatkan potensi untuk perkembangan kognitif pada anak-anak (Galdi, D'Anna, C., Pastena, N., & Paloma, F.G.: 2015). Aktivitas fisik anak erat kaitannya dengan kemampuannya dalam belajar gerak. Pengalaman yang diperoleh anak dalam melakukan aktivitas fisik akan menentukan keberhasilan terhadap kualitas gerakannya. Pengalaman tersebut diperoleh melalui proses belajar yang dilakukan dengan cara pengulangan aktivitas melalui latihan-latihan sederhana dalam melakukan kegiatan harian yang pada akhirnya memiliki keterampilan gerak yang baik. Keterampilan gerak tersebut diperoleh melalui pembiasaan dalam melakukan aktivitas fisik yang menyenangkan sehingga anak terbiasa melakukan aktivitas fisik dengan gerakan yang benar.

Jensen (2005) menyatakan bahwa gerakan adalah bagian alami dari hari sekolah yang akan mempengaruhi otak siswa. Oleh karena itu sangat penting mengeksplorasi cara-cara kita membentuk otak siswa. Area pada otak yang paling banyak berasosiasi dengan kontrol motorik adalah cerebellum. Lokasinya terdapat pada bagian belakang otak tepat di bawah occipitale lube yang berukuran sebesar kepalan tangan kecil. Bagian otak yang memproses pergerakan adalah bagian yang sama pada otak yang memproses pembelajaran" (p. 61). Lebih lanjut dikatakan bahwa semua kognisi dibangun dari sistem otak yang terdiri (1) sistem sensorik dan motorik, (2) sistem pendengaran dan bahasa, (3) perhatian dan fungsi eksekutif, (4) sistem sosial dan emosional, (5) sistem memori, dan (6) sistem perilaku dan penghargaan (p.112).

Berdasarkan pada uraian di atas menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan hasil produksi dari otak yang tidak kalah pentingnya dengan proses belajar lainnya. Aktivitas fisik yang dilakukan sejak usia dini akan

membangun kemampuan berpikir yang diperlukan pada usia selanjutnya. Berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan kognitif, dimana kemampuan tersebut dibangun oleh bagian-bagian otak yang merupakan keterkaitan antara sistem otak yaitu satu dengan sistem otak lainnya yang dapat dilihat pada gambar 2.2 .



Gambar 2.2 Keterkaitan antara aktivitas fisik dengan proses berpikir

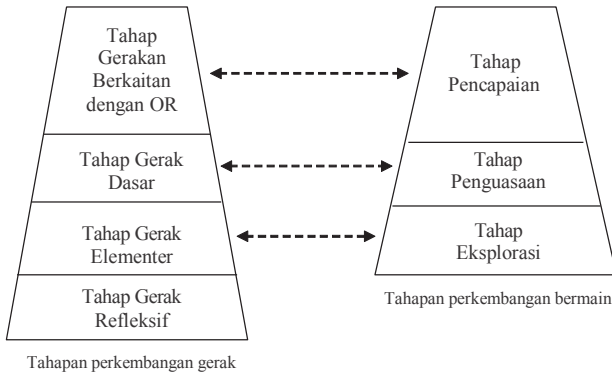
H. Pengembangan Aktivitas Fisik Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD)

Anak merupakan pribadi yang unik, meskipun terdapat kesamaan dalam pola umum perkembangan, anak meskipun kembar memiliki keunikan masing- masing, misalnya dalam gaya belajar, dan minat. Adanya keunikan tersebut, perlu pendekatan individual selain kelompok sehingga keunikan tiap anak dapat terakomodasi dengan baik. Pertumbuhan dan perkembangan berlangsung selalu berkelanjutan seiring dengan usia anak. Namun demikian para ahli perkembangan telah mengidentifikasi atau menandai perkembangan tertentu dalam kurun waktu tertentu selama periode kehidupan.

Perkembangan dan pertumbuhan merupakan salah satu karakteristik yang dialami oleh setiap individu. Dalam standar pendidikan anak usia dini terdapat enam aspek perkembangan yang meliputi nilai agama dan moral, fisik-motorik yang me kasar, halus, dan kesehatan dan perilaku keselamatan), kognitif (belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik), bahasa (memahami bahasa, mengungkapkan bahasa, dan keaksaraan), sosial-emosional (kesadaran diri, rasa tanggung jawab untuk diri sendiri dan orang lain, dan perilaku prososial), dan seni (mampu membedakan bunyi dan suara, dan tertarik dengan kegiatan musik, gerakan orang, hewan maupun tumbuhan). Masing-masing aspek perkembangan memiliki capaian perkembangan berdasarkan kelompok usia.

Terdapat sebuah penelitian tentang pengaruh aktivitas fisik pada persepsi spasial dan perhatian pada anak usia dini (Zach et al., 2015). Dalam penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa aktivitas fisik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan persepsi spasial dan perhatian anak usia dini. Persepsi spasial erat kaitannya dengan kemampuan kognitif. Namun penelitian yang terkait dengan aktivitas fisik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis khususnya bagi anak usia dini belum pernah dilakukan. Aktivitas fisik yang sesuai untuk anak usia dini adalah aktivitas bermain. Hal itu sejalan dengan Gallahue (1989, p. 463) yang mengemukakan tentang tahap-tahap perkembangan bermain yang melibatkan aktivitas fisik, meliputi: tahap eksplorasi, tahap penguasaan, dan tahap pencapaian. Sedangkan tahap-tahap perkembangan gerak meliputi: tahap gerakan reflektif, tahap gerak elementer, tahap gerakan dasar, dan tahap gerakan yang berkaitan dengan olahraga. Kedua tahapan tersebut dihubungkan seperti pada

gambar berikut ini:



Gambar 2.3 Hubungan antara tahap-tahap perkembangan gerak dengan tahap-tahap keterampilan bermain

Selama proses bermain anak selalu bergerak, dalam bergerak anak-anak berkembang melalui tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan karakteristik anak yang berbeda dengan orang dewasa. Menurut Ramazan, Ozdemir, & Beceren (2012) bermain adalah kegiatan yang memiliki format yang berbeda selama masa kanak-kanak dan dewasa. Lebih lanjut Morrison (2012, p. 70) menyatakan bahwa permainan merupakan alat penting untuk menyediakan kegiatan fisik dan mental yang diperlukan anak untuk mendorong perkembangan kognitif. Tishman dan Perkins (2013), dalam mengeksplorasi hubungan antara berpikir kritis dan pendidikan jasmani menawarkan beberapa peluang istimewa. Peluang tersebut diawali dengan cara siswa dapat menemukan pendidikan jasmani terutama dalam konteks yang mendukung untuk belajar berpikir kritis. Kedua, mengembangkan pemikiran kritis dalam konteks pendidikan jasmani menjanjikan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang berpikir kritis itu

sendiri yang difokuskan pada sisi pembelajaran berpikir kritis. Tetapi hubungan antara pendidikan jasmani dan berpikir kritis juga menimbulkan beberapa masalah teoritis yang menarik dan menunjukkan jalan baru dalam penelitian ilmiah. Ketiga, berpikir kritis menawarkan tatangan untuk pendidikan jasmani dan bidang studi lainnya. Dalam banyak pengaturan pendidikan saat ini, guru berusaha memenuhi kurikulum terpadu untuk menemukan jaringan baru dan menarik misalnya, sejarah dan sastra atau matematika dan sejarah. Berpikir kritis menawarkan cara mudah untuk membentuk hubungan antara pendidikan jasmani dan materi lainnya. Berpikir kritis tidak bisa dipisahkan dari aktivitas fisik dan merupakan urutan kognisi yang lebih tinggi. Hal ini dapat ditunjukkan saat kinerja fisik yang efektif dalam jangka panjang harus melibatkan cukup banyak alasan yang meliputi bagaimana cara menyusun strategi dan perencanaan semua hal yang terkait dengan berpikir kritis. Selain itu fisik dan intelektual merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Selama bermain anak selalu bergerak dan melakukan aktivitas yang melibatkan fisik secara langsung.

Mengembangkan program keterampilan berpikir adalah merupakan tantangan dan kesempatan yang baik. Tantangannya terletak pada kenyataan bahwa ada beberapa model program yang komprehensif yang selalu ada pembaharuan untuk diadopsi dalam membangun pemikiran. Berpikir, sebagai tujuan pembelajaran di kelas dan merupakan bagian kurikulum sekolah yang baik. Mengembangkan program keterampilan berpikir juga merupakan kesempatan karena, bila dilakukan dengan baik, program yang dirancang untuk mengajar di sekolah bermanfaat untuk memanfaatkan keterampilan pemikiran siswa sebagai hasil akhir dari proses belajar. Justru kesempatan ini merupakan

tantangan yang sangat berharga. Hal ini sangat memungkinkan bahwa pendidikan merupakan upaya pengembangan program yang lebih signifikan di mana sekolah dapat terlibat daripada mengembangkan program keahlian berpikir komprehensif untuk siswa mereka dengan praktis (Ennis, 1988, p. 1). Sekolah dapat mengembangkan keahlian berpikir dengan mempertimbangkan tahap perkembangan anak yang ditangani. Untuk itu guru perlu memikirkan kegiatan atau aktivitas yang tepat untuk membantu perkembangan anak, salah satunya adalah kegiatan atau aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang sangat penting. Morison (2012, p. 72) menyatakan bahwa “Kegiatan fisik dan mental sangat penting untuk menyusun pengetahuan. Pengetahuan disusun tahap demi tahap melalui keterlibatan aktif, yaitu dengan mempelajari objek-objek yang ada di lingkungan dan dengan memecahkan masalah dan berinteraksi dengan orang lain. Proses adaptif pada level intelektual bekerja seperti pada level fisik. Sejak usia dini, gerak refleksif memungkinkan anak-anak untuk beradaptasi dengan lingkungan dan kecerdasan mereka berkembang”.

Dalam membangun CTS untuk anak usia dini diperlukan beberapa strategi. Menurut Henen.org strategi-strategi membangun CTS yaitu: (1) bicaralah dengan anak-anak tentang mengapa sesuatu terjadi dan mendorong mereka untuk menarik pengetahuan dan keterampilan penalaran yang ada untuk datang dengan penjelasan, serta alasan untuk kesimpulan yang dibuat anak, (2) mendorong anak untuk menawarkan pendapat tentang preferensi mereka sendiri dan manfaat relatif dari objek yang berbeda, peristiwa dan pengalaman, (3) membuat komentar dan mengajukan pertanyaan yang mendorong anak-anak untuk membuat prediksi yang masuk akal tentang apa yang akan terjadi

selanjutnya, (4) mendorong anak-anak untuk memproyeksikan atau menempatkan diri mereka ke dalam pikiran lain dengan pertanyaan-pertanyaan seperti, “Apa yang Anda pikir dia pikirkan sekarang?”, dan

(5) memanfaatkan kesempatan setiap hari untuk mendorong anak-anak untuk memecahkan masalah, membantu anak-anak untuk menggambarkan masalah dan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman mereka saat mereka memikirkan solusi alternatif dan memutuskan pilihan terbaik”.

Mengembangkan aktivitas fisik pada anak usia dini tidak berdiri sendiri melainkan akan diikuti dengan pengembangan unsur-unsur lain sejalan dengan pengembangan aspek-aspek lain, misalnya kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi, dan lain-lain. Jika dikaitkan dengan karakteristik anak pada masa kanak-kanak. Hidayatullah (2013, p. 60) menyatakan bahwa:

“Pendekatan dalam mengembangkan aktivitas fisik: 1) bertujuan untuk mengembangkan fisik yang bersifat multilateral. 2) diorientasikan pada upaya merangsang dan mengacu pertumbuhan dan perkembangan anak. 3) berupa gerak dasar yang meliputi gerak lokomotor, stabilitas dan gerak manipulatif. 4) suasana aktivitas dikemas dalam bentuk “game” yang menyenangkan. 5) memfokuskan pada kerja anak daripada hasil akhir. Lebih lanjut dikatakan bahwa dalam mengembangkan aktivitas fisik hendaknya memperhatikan intensitas latihan, lama latihan, frekuensi latihan dan kompetisi. Intensitas yang diberikan hendaknya rendah dan tidak memberikan beban yang berat. Jika beban yang berikan berat maka harus dilakukan dalam waktu yang singkat. Sesi latihan untuk usia 10 tahun ke bawah paling lama 1 jam. Sedangkan frekuensi aktivitas tidak melebihi 3 sesi dalam setiap minggu dan harus dilakukan dengan cara bermain”

Bermain dapat membantu anak mengontrol gerakan motorik kasar. Pada saat bermain itulah anak-anak dapat mempraktikkan semua gerakan motorik kasar seperti berlari, meloncat, melompat. Anak-anak terdorong untuk mengangkat, membawa, berjalan atau meloncat, berputar, dan berlatih respon untuk irama. Anak usia 5 hingga 6 tahun perlu bermain aktif. Anak-anak dapat melempar, menangkap, menendang, memukul, bersepeda roda dua dan meluncur (Musfiroh, 2008, p. 13). Selama melakukan aktivitas fisik, anak akan memperhatikan perilaku motorik. Perilaku motorik adalah yang berkaitan dengan belajar atau akuisisi keterampilan sepanjang hayat dan meliputi tiga bidang yaitu: belajar gerak, kontrol gerak, dan perkembangan gerak. Thomas and Thomas dalam Wuest & Bucher (2009, p. 185-186) mengidentifikasi perilaku gerak ke dalam 3 tujuan yaitu: 1) untuk memahamai cara mempelajari keterampilan gerak; 2) untuk memahami cara mengendalikan keterampilan gerak; dan 3) untuk memahami cara terjadinya perubahan dan cara mengendalikan keterampilan gerak selama rentang waktu kehidupan. Untuk mendapatkan semua pemahaman ini maka guru harus dapat memainkan perannya sebagai fasilitator (Torff, 2006).

Agar anak memiliki kemampuan gerak yang baik terdapat 3 hal yang dijadikan tujuan yaitu: anak harus paham terhadap keterampilan gerak yang akan dipelajari, memiliki pemahaman untuk mengendalikan keterampilan motorik, dan memiliki pemahaman tentang bagaimana pembelajaran dan pengendalian perubahan keterampilan motorik dalam seluruh rentang kehidupan. Semua bidang ini, meskipun sangat khusus, tetapi saling memiliki keterkaitan. Pengembangan aktivitas fisik untuk anak usia dini menggunakan pendekatan bermain yang direncanakan oleh guru tanpa adanya paksaan dan dilaksanakan

melalui kegiatan yang natural dan memperhatikan tahapan perkembangan anak.

Manurut Salmon (2008), berpikir merupakan rutinitas sehari-hari, anak-anak merasa perlu waspada terhadap situasi yang membuat anak harus berpikir, dan sebagai hasilnya anak membangun sikap positif terhadap berpikir dan belajar. Paul dan Elder (2006), berpikir kritis membudayakan sifat mandiri, disiplin diri, monitoring diri, pemikirin korektif diri. Hal ini membutuhkan standar yang ketat dari keunggulan dan perintah sadar penggunaannya, menuntut komunikasi yang efektif dan kemampuan memecahkan masalah serta komitmen untuk mengatasi egosentrisme dan sosiosentrisme (anak mulai membuat grup). Tidak jauh berbeda tentang bagaimana anak memperlihatkan bahwa anak juga memiliki kemampuan berpikir kritis. Guru harus bisa membuat strategi mengajar atau teknik bukan hanya sekedar konten, guru harus mempunyai strategi pendukung sehingga terbangun keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis erat kaitannya dengan berpikir kreatif. Berpikir kreatif memiliki tingkatan-tingkatan. Tingkatan tersebut dapat dilihat dalam ekspresi wajah dan gerakan tubuh anak. Hal ini sesuai dengan pendapat dengan Walsh, Murphy & Dunbar (2014) berikut ini:

“Tingkat pemikiran anak-anak dapat dideteksi dengan cara menunjukkan ekspresi wajah dan gerak tubuh untuk mengungkapkan tingkat kepercayaan dan ketekunan; mengamati kompetensi anak saat mendapat tugas kognitif seperti sortasi, mengurutkan dan mengumpulkan informasi, dan pengelompokan; menilai kemampuan anak dalam merencanakan, melakukan dan mengingat kegiatan yang telah dilakukan; mencatat kekuatan kreatif dan pertanyaan anak;serta mengamati kapasitas anak dalam keterlibatan proses berpikir kritis

(menalar), menggambarkan, mengingat, mengambil sudut pandang orang lain, mengatasi ambiguitas dan bagaimana anak menerima sebuah tantangan”

Berpikir kritis dapat diajarkan (Rickles, et.al., 2013). Untuk memiliki kemampuan ini maka guru harus memiliki kemampuan dalam meneliti dan praktek guna mendukung anak dalam memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, hal ini tentu saja akan berpengaruh pada tinggi rendahnya keunggulan yang dimiliki anak atau peserta didik (Torff, 2006). Sehubungan dengan beberapa pendapat tersebut, guru akan mampu memberikan pembelajaran berpikir kritis jika guru juga memiliki kemampuan dalam menyusun sebuah perencanaan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis bagi peserta didiknya.

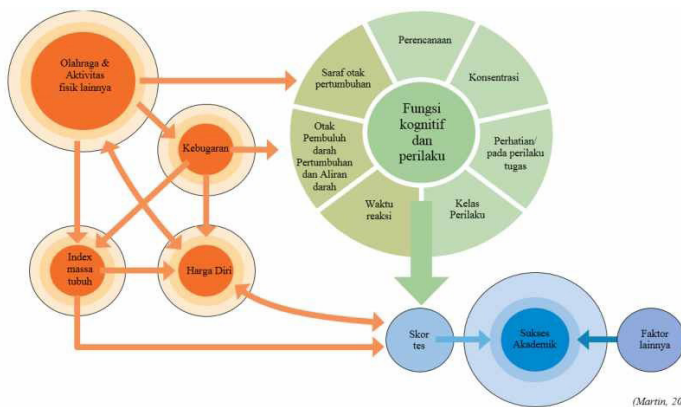
Guru yang mampu menyediakan aktivitas fisik lebih banyak kepada anak, akan dapat memberikan kesempatan untuk melakukan aktivitas yang melibatkan anak dalam kegiatan berpikir kritis, saat anak beraktivitas fisik maka anak akan belajar dengan cara mengingat, melihat dari sudut pandang yang berbeda, mengatasi keragu-raguan, menalar, dan mencoba mengambil tantangan yang dipikir perlu untuk mencobanya. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru anak usia dini tidak memiliki kemampuan merencanakan kegiatan aktivitas fisik yang berkualitas, hal ini senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Breslin, Morton, dan Rudisill (2008) yang menunjukkan bahwa guru anak usia dini mungkin tidak siap melaksanakan program aktivitas gerak fisik yang berkualitas. Menurut Wuest dan Bucher (2009, p. 189) peran guru dalam melaksanakan aktivitas fisik yaitu:

“Guru harus terbiasa dengan cara di mana individu belajar keterampilan serta faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja anak. Guru harus mampu memberikan metode pengajaran, materi dan prosedur dengan seksama sesuai dengan kemampuan peserta didik. Guru harus membantu peserta didik untuk menjadi pembuat keputusan yang bijaksana. Guru dapat memfasilitasi pengembangan peserta didik dari keterampilan yang diinginkan dengan menggunakan progresi yang tepat dan dengan memberikan kesempatan berlatih yang tepat dan memadai. Akhirnya, guru harus membantu peserta didik dengan memberikan umpan balik tentang hasil belajar dan mengomunikasikan informasi ini kepada peserta didik agar dimengerti. Guru harus menarik perhatian peserta didik sebagai umpan balik yang tersedia selama pelaksanaan keterampilan serta informasi mengenai hasil belajar. Hasil yang diharapkan mungkin tidak dapat terlihat pada hari itu juga, namun beberapa waktu kemudian hasil belajar akan terlihat”

Dalam penelitian *cross-sectional* tentang hubungan antara aktivitas fisik, olahraga atau kebugaran dan pengujian kognitif atau hasil tes akademik pada anak-anak di sampaikan oleh Pirrie & Lodewyk (2012), bahwa kinerja pada tes perencanaan meningkat secara signifikan setelah melakukan aktivitas fisik. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Morales et al., (2011) yang menunjukkan bahwa ada hubungan linear antara kinerja akademik dan aktivitas fisik; Namun demikian, ada kecenderungan untuk korelasi kuat ketika model hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan persamaan kuadrat. Sejalan dengan dengan penelitian Roberts, Freed, & McCarthy (2010), Castelli et al. (2007) kebugaran fisik memiliki hubungan positif dengan prestasi akademik.

Penelitian yang bersifat intervensi dan penelitian longitudinal tentang hubungan antara aktivitas fisik, olahraga atau kebugaran

dan pengujian kognitif atau hasil tes akademik pada anak-anak Ericsson & Karlsson (2014), menemukan bahwa pendidikan jasmani harian dan penyesuaian pelatihan keterampilan motorik selama masa sekolah wajib adalah cara yang layak untuk meningkatkan tidak hanya keterampilan motorik tetapi juga hasil belajar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Shachaf, Katz, & Shoval (2013), Stevens, To, Stevenson, & Lochbaum (2008) yang menunjukkan adanya hubungan positif antara prestasi akademik dan partisipasi dalam olahraga serta aktivitas fisik secara signifikan dan berhubungan positif dengan prestasi matematika dan membaca untuk anak laki-laki dan perempuan. Hasil-hasil penelitian tentang bagaimana hubungan aktivitas fisik dan pengembangan keterampilan berpikir dapat terlihat sebagaimana gambar bagan di bawah ini:

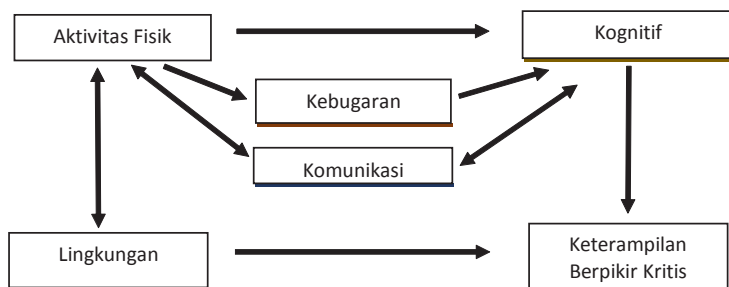


Gambar 2.4. Terjadinya proses belajar yang menghubungkan antara aktivitas fisik, fungsi kognitif, dan prestasi akademik (Martin, 2010, p. 13)

Gambar bagan di halaman sebelumnya menunjukkan bahwa olahraga atau aktivitas fisik berpengaruh pada fungsi kognitif dan perilaku manusia. Banyaknya waktu luang yang dimiliki

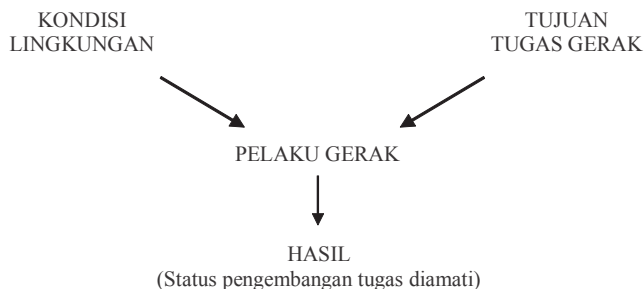
anak di sekolah dapat dimanfaatkan secara positif oleh anak-anak untuk melakukan aktivitas fisik. Hasil penelitian Hillman et al., (2014) menunjukkan bahwa kinerja secara signifikan lebih baik pada pemahaman bacaan setelah sesi aktivitas fisik dibandingkan dengan istirahat. Bayu, Suroto, & Maksum (2011) menyatakan pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan melalui aktivitas bermain yang berdasarkan kaidah-kaidah terukur mampu melatih anak meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dari penelitian-penelitian terdahulu maka dapat disimpulkan bahwa semakin dini usia seseorang dalam melakukan aktivitas fisik dengan rutin, maka akan berpengaruh besar pada perkembangan keterampilan berpikir kritisnya. Aktivitas fisik yang dapat diberikan kepada anak bukan hanya olahraga, atau sekedar bermain saja, namun lebih bagaimana anak bermain dengan menggunakan fisiknya baik dengan cara terstruktur ataupun dengan bermain bebas yang terkontrol dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Keterkaitan antara aktivitas fisik dengan CTS dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut ini:



Gambar 2.5. Keterkaitan antara aktivitas fisik dengan CTS

Selain berpedoman pada prinsip-prinsip pembelajaran seperti tersebut diatas, diperlukan juga penataan lingkungan belajar. Penataan lingkungan belajar sangat penting karena dengan pengelolaan lingkungan belajar yang baik dapat menunjang keberhasilan model aktivitas fisik yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini senada dengan Yusuf, Susanti, Rumanda & Maryati (2015: 1) dijelaskan bahwa lingkungan adalah guru ketiga bagi anak. Dari lingkungan, anak belajar tentang kebersihan, kerapian, disiplin, kemandirian, semangat pantang menyerah, dan banyak hal lainnya. Oleh karena itu, lingkungan pada pembelajaran harus direncanakan, ditata, dimanfaatkan, dan dirawat secara cermat agar mampu mendukung pencapaian hasil belajar yang telah ditetapkan. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Leudke yang menyatakan bahwa kondisi lingkungan dan penggerak, tujuan dari tugas dan penggerak, memiliki dampak yang dramatis pada kematangan perkembangan diamati dari tugas gerakan dasar (Gallahue dan Ozmun, 2006, p. 214). Dengan demikian lingkungan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan model aktivitas gerak untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang dapat disajikan pada Gambar 2.6 berikut ini:



Gambar 2.6. Interaksi antara kondisi lingkungan dan penggerak, akan mempengaruhi kematangan perkembangan nyata dari tugas gerakan tertentu (Gallahue dan Ozmun, 2006, p. 214)

Interaksi yang terjadi antara lingkungan dan aktivitas fisik yang dirancang diharapkan dapat menjadikan suatu model pembelajaran aktivitas fisik yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis anak, terutama untuk anak usia 5 sampai 6 tahun. Perencanaan dibuat sesuai dengan kurikulum pendidikan anak usia dini yang ada di Indonesia yang dijadikan acuan dalam melaksanakan pengembangan aktivitas fisik untuk anak usia dini.

Pembelajaran adalah merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik. Pembelajaran yang dilaksanakan MPAF berbasis CTS memberikan dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional merupakan hasil belajar yang dicapai langsung oleh peserta didik. Pencapaian tersebut diarahkan oleh guru melalui stimulasi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dampak langsung dari penerapan MPAF ini adalah terbangunnya keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun. Sedangkan dampak pengiring adalah berupa hasil pembelajaran lainnya yang merupakan hasil dari suatu proses pembelajaran sebagai akibat dari pencapaian langsung berdasarkan pada tujuan yang diharapkan.

Dampak pengiring dari penelitian ini adalah terpenuhinya kebutuhan gerak anak, kesempatan anak untuk bermain, dan penanaman nilai-nilai positif lainnya. Nilai-nilai positif tersebut misalnya: meningkatkan keterampilan motorik anak, meningkatkan keterampilan komunikasi anak, anak terbiasa berpikir sebelum melakukan aktivitas, anak terbiasa memiliki perilaku saling menghargai, peduli terhadap orang lain dan lingkungan sekitar, bekerja sama, dan belajar mandiri. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh penataan lingkungan main yang berkualitas.

Penataan dan pengelolaan lingkungan main yang diatur

sedemikian rupa, memiliki dampak pengiring yang sangat bagus. Hal ini sesuai dengan pendapat Loprinzi, Davis, & Fu (2015) bahwa pengaturan lingkungan dalam pendidikan jasmani/ aktivitas fisik yang cocok dan menggunakan strategi yang tepat dapat membantu untuk pengembangan keterampilan motorik, membentuk perilaku dan pengalaman anak selama dan sesudah melakukan aktivitas fisik.

I. Sintaks MPAF Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD)

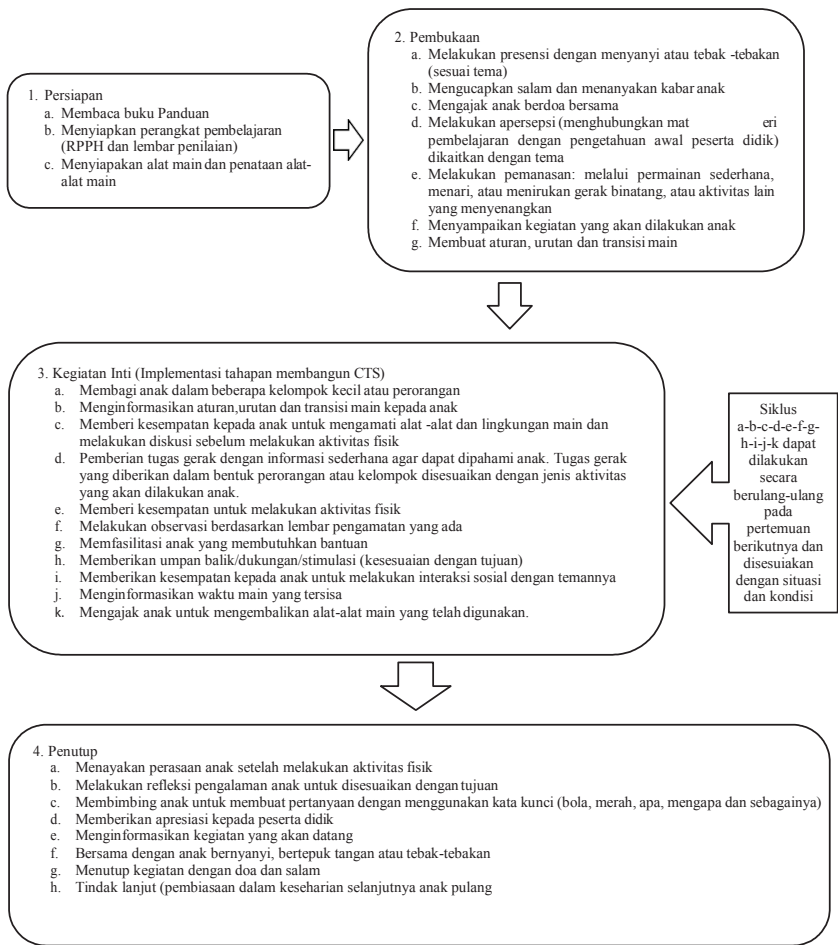
Ciri dari setiap model pembelajaran yaitu memiliki sintaks yang digunakan sebagai panduan dalam menyusun RPPH. Demikian pula halnya dengan model pembelajaran aktivitas fisik yang telah dikembangkan dalam penelitian ini memiliki sintaks yang terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu: (1) tahap persiapan guru PAUD sebelum melakukan proses pembelajaran yaitu: menyiapkan perangkat pembelajaran (RPPH, daftar presensi dan lembar pengamatan) dan menyiapkan alat dan bahan, serta penataan lingkungan main sesuai dengan aktivitas fisik yang akan dilakukan; (2) tahap pembukaan (guru melakukan presensi dengan menyanyi atau tebak-tebakkan sesuai dengan tema, guru menanyakan kabar anak, guru dan anak berdoa bersama, guru melakukan apersepsi/menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik, guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan anak, guru dan anak melakukan pemanasan: melalui permainan sederhana, menari, atau menirukan gerak binatang, atau aktivitas lain yang menyenangkan, guru dan siswa membuat kesepakatan aturan main; (3) tahap inti (guru membagi anak dalam beberapa kelompok kecil atau perorangan sesuai dengan tahapan membangun CTS dan aktivitas fisik yang akan dilakukan, anak diberi kesempatan untuk melakukan

diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik, pemberian tugas gerak dengan informasi sederhana agar dapat dipahami anak. Tugas gerak diberikan dengan model perorangan atau kelompok dalam bentuk tunggal atau sirkuit, anak diberi kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik, guru melakukan observasi dan menilai berdasarkan lembar penilaian yang ada, guru memberikan umpan balik/dukungan/stimulasi untuk kesesuaian dengan tujuan, dan guru mengajak anak mengembalikan alat-alat main yang telah digunakan); dan

(4) tahap penutup (guru menayakan perasaan anak setelah melakukan aktivitas fisik, guru bersama dengan anak melakukan refleksi pengalaman anak, guru memberikan apresiasi kepada peserta didik, guru menginformasikan kegiatan yang akan datang, guru bersama dengan anak bernyanyi, bertepuk tangan atau tebak- tebakan dilanjutkan dengan berdoa, dan tindak lanjut untuk pembiasaan dalam keseharian selanjutnya anak pulang. Prosedur pembelajaran yang telah disampaikan di atas dapat membantu memenuhi kabutuhan anak akan aktivitas fisik. Menurut Wujiati, Mutohir, Kusnanik & Zukhairina (2017, p. 893), yang menyatakan bahwa kebutuhan aktivitas fisik anak-anak akan terpenuhi dengan baik dan benar jika pendidik memiliki pengetahuan dan keterampilan yang benar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Oleh karena itu, diperlukan pedoman untuk pengembangan model aktivitas fisik.

Membangunketerampilanberpikirkritiseratkaitannya dengan kemampuan berkomunikasi, baik terkait dengan kemampuan anak dalam memahami informasi yang diterima maupun kemampuan dalam bahasa ekspresif. Agar anak mendapatkan pengalaman bermakna dari aktivitas fisik yang mereka lakukan diperlukan berbagai strategi seperti yang diungkapkan di atas. Selanjutnya guru harus dapat menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) secara sistematis. Untuk itu, perlu

disusun sintaks pembelajaran yang dapat menggambarkan dengan jelas tentang apa saja yang diperlukan dalam persiapan dan proses pembelajaran aktivitas fisik yang perlu dilakukan oleh guru dan peserta didik selama proses kegiatan berlangsung. Sintaks MPAF berbasis CTS ditunjukkan pada bagan berikut ini :



Gambar 1. Sintaks MPAF Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini

J. Petunjuk Pelaksanaan Sintaks MPAF Berbasis CTS untuk Anak Usia Dini (AUD)

1. Persiapan guru PAUD sebelum pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran guru perlu melakukan:

- a. Membaca buku panduan
- b. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPPH, lembar presensi dan lembar pengamatan yang berisikan indikator CTS. Persiapan pembelajaran dibuat oleh guru yang disesuaikan dengan aktivitas fisik yang akan diberikan.
- c. Menyiapkan peralatan sekaligus menata alat dan bahan main. Guru menyiapkan alat dan bahan main sekaligus menata lingkungan bermain sedemikian rupa sehingga menarik minat anak. Penataan lingkungan main harus aman. Penataan lingkungan main harus disesuaikan dengan jenis aktivitas fisik yang akan dilakukan anak. Penataan alat dan bahan main disesuaikan dengan jenis aktivitas fisik yang telah disusun dalam RPPH.

2. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

- a. Kegiatan Pembukaan. Kegiatan pembukaan ini dilakukan untuk mempersiapkan anak menuju kegiatan inti dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - Guru melakukan presensi dengan menyanyi atau tebak-tebakan sesuai dengan tema
 - Guru menanyakan kabar anak
 - Guru dan anak berdoa bersama
 - Guru melakukan apersepsi (menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik)

- Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan anak
 - Guru dan anak melakukan pemanasan: melalui permainan sederhana, menari, atau menirukan gerak binatang, atau aktivitas lain yang menyenangkan
 - Guru dan anak membuat kesepakatan aturan main
- b. Kegiatan Inti. Kegiatan merupakan inti dalam proses pembelajaran untuk membangun CTS yang terdiri dari kegiatan sebagai berikut:
- Guru membagi anak dalam beberapa kelompok kecil atau perorangan sesuai dengan tahapan membangun CTS dan aktivitas fisik yang akan dilakukan.
 - Anak diberi kesempatan untuk melakukan diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik
 - Pemberian tugas gerak dengan informasi sederhana agar dapat dipahami anak. Tugas gerak diberikan dengan model perorangan atau kelompok dalam bentuk tunggal atau sirkuit.
 - Anak diberi kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik sesuai dengan jenis aktivitas fisik yang telah disiapkan oleh guru pada tahap persiapan.
 - Guru melakukan observasi dan mencatat hasil pengamatan berdasarkan lembar pengamatan yang ada
 - Guru memberikan umpan balik/dukungan/ stimulasi (kesesuaian dengan tujuan)
 - Guru mengajak anak mengembalikan alat-alat main yang telah digunakan.
- c. Kegiatan Penutup. Kegiatan ini merupakan kegiatan akhir dari proses pembelajaran yang memuat langkah-

langkah sebagai berikut:

- Guru menayakan perasaan anak setelah melakukan aktivitas fisik
- Guru bersama dengan anak melakukan refleksi pengalaman anak dan memberikan dukungan kepada anak untuk mengajukan pertanyaan terkait aktivitas fisik yang telah dilakukan
- Guru menginformasikan kegiatan yang akan datang
- Guru bersama dengan anak bernyanyi, bertepuk tangan atau tebak- tebakan dilanjutkan dengan berdoa
- Tindak lanjut (pembiasaan dalam keseharian selanjutnya anak pulang

3. Proses Pengamatan dan Penilaian Perkembangan Anak

- Siapkan alat tulis dan lembar pengamatan yang berisikan indikator- indikator CTS.
- Lakukan pengamatan dan catat hasil pengamatan pada lembar pengamatan berdasarkan indikator dan rentang waktu pengamatan menggunakan telly.
- Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.
- Sebagai bahan penilaian simpulkan hasil pengamatan dengan memberikan skor. Skor 0: jika anak tidak melakukan aktivitas apapun berdasarkan indikator- indikator CTS selama rentang waktu pengamatan, skor 1: jika anak melakukan aktivitas sebanyak 1-3 kali selama rentang waktu pengamatan, dan skor 2: jika anak melakukan aktivitas minimal 4 kali selama rentang waktu pengamatan.

BAB III

MACAM-MACAM AKTIVITAS FISIK BERBASIS *CRITICAL THINKING* SKILLS (CTS) UNTUK ANAK USIA DINI

A. Langkah-langkah Mengembangkan Aktivitas Fisik Berbasis CTS

Banyak aktivitas yang bisa diciptakan dan diberikan kepada anak usia dini sesuai usia dan perkembangan mereka. Kegiatan yang menyenangkan dan kreatif tentu saja akan merangsang minat anak dan membuat mereka melakukan kegiatan- kegiatan yang telah direncanakan menjadi ajang eksplorasi dan tanpa disadarinya mereka sudah membangun banyak kecerdasan dan salah satunya adalah membangun keterampilan berpikir kritis mereka.

Diantara banyak kegiatan yang dapat diciptakan diantaranya adalah beberapa macam kegiatan fisik yang ditampilkan dalam buku ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melaksanakan aktivitas fisik pada anak usia dini, atau menjadi sumber inspirasi untuk membuat berbagai aktivitas fisik lainnya. Dalam melaksanakan pengembangan aktivitas fisik berbasis CTS perlu memperhatikan langkah-langkah sebagaimana berikut ini:

- a. Menyiapkan RPPH
- b. Menyiapkan sarana pra sarana yang aman dan sesuai dengan RPPH

- c. Memastikan memahami kegiatan yang akan dilakukan
- d. Menyiapkan anak/peserta didik dengan cara:
 - Memastikan anak/peserta didik mengenakan pakaian olahraga (tidak harus seragam)
 - Memastikan anak/peserta didik dalam kondisi sehat
 - Memastikan anak/peserta didik telah makan dan minum yang cukup
 - Menghitung jumlah anak/peserta didik dengan permainan sederhana
 - Melakukan pemanasan dengan cara yang menyenangkan (melalui gerakan penguluran/stretching dengan permainan sederhana)
 - Melakukan aktivitas fisik sebagai kegiatan inti. Selama anak melakukan kegiatan guru berperan untuk membantu anak meningkatkan CTS. Untuk membantu anak agar mampu mengajukan pertanyaan sekaligus melakukan pengamatan berdasarkan indikator yang telah disiapkan.
 - Melakukan gerakan untuk kegiatan pendinginan dengan menggunakan permainan sederhana atau kegiatan lain yang menyenangkan.
- e. Melakukan konfirmasi kepada anak/peserta didik tentang berbagai hal yang telah dilakukan anak dalam melakukan aktivitas fisik.
- f. Melakukan dan mencatat hasil pengamatan berdasarkan instrumen yang telah disiapkan.

B. Cara-cara Membangun CTS untuk Anak Usia Dini

Berikut ini adalah cara-cara yang harus dilakukan guru untuk membantu anak dalam meningkatkan CTS, yaitu:

- a. Guru perlu merumuskan pertanyaan yang bisa dipahami anak dikaitkan dengan aktivitas yang akan dilakukan disesuaikan dengan tema.
- b. Guru perlu memberikan kesempatan kepada anak untuk menjawab pertanyaan dengan berusaha mencari dan mengumpulkan informasi yang sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan anak.
- c. Guru memberi kesempatan kepada anak untuk menyusun rencana baik secara individu maupun kelompok
- d. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menerapkan informasi yang didapatnya (konsep, asumsi, interpretasi, ungkapan yang logis) dengan cara mengamati, memberikan ide/gagasan baik secara verbal maupun non verbal, memberi kesempatan untuk memecahkan masalah dengan memberi waktu beberapa saat untuk berpikir baik secara individu maupun kelompok.
- e. Guru perlu mempertimbangkan implikasinya
- f. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat menggunakan sudut pandang yang lain
- g. Pastikan guru mampu menyiapkan dan menata alat main yang menarik, aman dan menantang buat anak.

C. Macam-macam Aktivitas Fisik Berbasis CTS

Macam-macam aktivitas fisik yang dapat dilaksanakan untuk membangun keterampilan berpikir kritis anak usia dini 5-6 tahun:

1. Jenis aktivitas : Membawa benda melewati balok titian

Keterampilan berpikir : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
Keterampilan gerak: Berjalan, koordinasi tangan dan kaki, keseimbangan.

Formasi : Anak berdiri di salah satu sisi dari ujung balok titian.

Alat dan bahan : Balok titin, bola tennis, bola karet, bola plastik, kantong kresek, keranjang, tas kain, kartu angka, spidol, kertas HVS, keranjang ukuran besar-sedang-kecil, dan kardus yang berlobang dengan warna merah, biru, kuning, hijau, dan ungu. Halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)



Cara bermain:

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Sebelum melakukan permainan beri anak kesempatan untuk mengamati alat- alat yang akan digunakan untuk bermain. Selanjutnya beri anak kesempatan untuk memikirkan caranya sebelum memilih alat-alat yang akan digunakan. Jika saat memilih alat main terjadi permasalahan, maka berilah stimulasi kepada anak agar anak mampu menyelesaikan permasalahan baik yang bersifat individu atau dalam kelompok
4. Anak diminta memilih gambar binatang dan memikirkan cara bergerak binatang tersebut.
5. Anak berbaris di salah satu sisi balok titian untuk melewati balok titian secara bergantian dengan cara menirukan gerakan

binatang sesuai dengan gambar yang dipilihnya.

6. Anak diminta kembali untuk melewati balok titian secara bergantian dengan cara menirukan gerakan binatang seperti semula sambil membawa benda yang dipilihnya dengan caranya masing-masing
7. Setelah melewati balok titian anak diminta menghitung bola yang dibawa dan mencocokkan dengan kartu angka. Selanjutnya anak diminta menuliskan angka sesuai benda yang dibawa dan menuliskan namanya pada kertas HVS. Kegiatan dalam bentuk aktivitas individu berakhir jika semua anak telah menyelesaikan tugasnya. Selanjutnya guru meminta anak untuk membuat dua kelompok, lalu diminta memilih kardus yang sudah disiapkan oleh guru. Setelah itu anak diminta untuk berpasangan (bisa berdua atau bertiga disesuaikan dengan jumlah anggota kelompok) lalu mengambil bola berukuran sedang dan kecil dengan menggunakan keranjang atau tas kemudian melewati balok titian secara bersamaan lalu memasukkan bola ke dalam kardus melalui lobang berdasarkan warnanya.
8. Anak diminta mengambil kardus yang telah berisi bola lalu mengeluarkannya dilanjutkan dengan menghitung, mencari persamaan dan perbedaan baik dari warna, bentuk, ukuran maupun jumlahnya.
9. Kegiatan berakhir jika semua anak sudah melakukan tugas dan sudah melalui tahapan di atas.
10. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, bola, warna, bentuk, ukuran dan balok titian atau kata lain yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan anak. Kegiatan ini dilakukan untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: "Bu guru punya kata tanya apa dan kata bola". Lalu guru bisa

memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya apa dikaitkan dengan kata bola” dengan mencontohkan membuat kalimat, “apakah bola bisa dilempar?” Kemungkinan anak akan menjawab, “ apakah bola bisa dipukul?, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa. Kemungkinan ada anak yang membuat kalimat, mengapa bola bisa memantul? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.



2. **Jenis aktivitas** : **Melompati tali yang diayun**
- Keterampilan berpikir : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
- Keterampilan gerak : Melompat, koordinasi kaki, tangan dan mata, keseimbangan tubuh.
- Formasi : Anak berdiri di antara 2 temannya yang memegang kedua ujung tali.
- Alat dan bahan : Karet gelang, tali dari jalinan karet dengan panjang 3-4 meter, halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)



Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Sebelum melakukan permainan beri anak kesempatan untuk mengamati alat- alat yang akan digunakan untuk bermain. Selanjutnya beri anak kesempatan untuk memikirkan caranya sebelum memilih alat-alat yang akan digunakan. Jika saat memilih alat main terjadi permasalahan, maka berilah stimulasi kepada anak agar anak mampu menyelesaikan permasalahan baik yang bersifat individu atau dengan temannya.
4. Beri kesempatan anak untuk merangkai karet gelang. Saat anak merangkai berikan stimulasi atau dukungan agar anak dapat mengembangkan CTS sampai dapat membuat rangkaian karet yang dapat digunakan untuk lompat tali.
5. Bagilah anak menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang dalam tiap kelompok. Selanjutnya guru memberikan informasi agar anak dapat melewati tali yang diayun dengan cara melompat. Kegiatan dimulai dengan cara 2 anak masing-masing memegang ujung tali dan mengayunkannya tali yang searah, anak yang lain melakukan kegiatan melompat atau dengan cara lain untuk melewati tali yang diayun.
6. 1 atau 2 anak secara bergantian melompati tali yang sedang diayun sambil menghitung jumlah lompatan yang dilakukan. Selama proses kegiatan berikan informasi gerakan agar anak dapat menggerakkan tali seperti ular yang berjalan, ular

melewati gunung, ular mati, atau dengan cara lainnya.

7. Kegiatan dilakukan secara bergantian sampai semua anak mendapatkan kesempatan untuk melakukan kegiatan.
8. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, karet, tali, diayun, warna, bentuk, ukuran atau kata-kata lain yang terkait dengan kegiatan yang dilakukan anak atau tema yang digunakan. Kegiatan ini dilakukan untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata karet. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya siapa dikaitkan dengan kata karet”. Guru dapat memberikan contoh kalimat, misalnya: siapa yang membuat karet?” Kemungkinan anak akan menjawab, “apa karet bisa ditarik?, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa dan kata karet. Kemungkinan ada anak yang membuat kalimat, mengapa karet bisa ditarik? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.



- 3. Jenis aktivitas : Mencocokkan Kata Dengan Kalimat**
- Keterampilan berpikir : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
- Keterampilan gerak : Berlari, berjalan, koordinasi mata, tangan dan kaki.
- Formasi : Anak dalam posisi berdiri.
- Alat dan bahan : Kartu kata dan kartu kalimat sederhana yang terkait dengan tema, keranjang/piring plastik, halaman bermain yang datar dan aman (indoor/outdoor).

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Anak berdiri bebas.
4. Sebelum melakukan permainan beri anak kesempatan untuk mengamati alat- alat yang akan digunakan untuk bermain. Selanjutnya beri anak kesempatan untuk memikirkan caranya sebelum memilih alat-alat yang akan digunakan. Jika saat memilih alat main terjadi permasalahan, maka berilah stimulasi kepada anak agar anak mampu menyelesaikan permasalahan baik yang bersifat individu atau dengan temannya.
5. Guru membagi anak dalam dua kelompok dan membuat kesepakatan tentang tugas yang akan dilakukan yaitu ada 1 kelompok anak yang jaga/sebagai rintangan dan 1 kelompok anak yang berusaha untuk melewati rintangan.
6. Saat ada instruksi dari guru, kelompok anak yang melewati rintangan langsung bergerak (berjalan/berlari) untuk mengambil satu kartu kalimat pada tempat yang tersedia. Setelah itu anak diminta untuk menerobos/melewati sekelompok anak yang berusaha menghadang untuk mencari kartu kata yang telah disediakan di sisi yang lain. Kegiatan ini dilakukan secara bergantian antara kelompok yang satu dengan yang lain.
7. Kegiatan berakhir jika semua anak sudah menemukan kata-kata yang sesuai dengan kartu kalimat yang dipilihnya.
8. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu

membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, warna, huruf, bentuk, ukuran, atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata warna. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya apa dikaitkan dengan kata warna”. Kemungkinan anak akan menjawab, “ apa warna huruf itu?, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa dan kata membaca. Kemungkinan ada anak yang membuat kalimat, mengapa kita membaca buku? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.

besar) dan kartu angka. Halaman bermain yang datar dengan lantai yang halus (indoor/outdoor).

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Anak berdiri bebas.
4. Sebelum melakukan permainan beri anak kesempatan untuk mengamati alat- alat yang akan digunakan untuk bermain. Selanjutnya beri anak kesempatan untuk memikirkan caranya sebelum memilih alat-alat yang akan digunakan. Jika saat memilih alat main terjadi permasalahan, maka berilah stimulasi kepada anak agar anak mampu menyelesaikan permasalahan baik yang bersifat individu atau dengan temannya.
5. Anak dibagi menjadi beberapa kelompok kecil masing-masing beranggota 4-7 orang atau disesuaikan dengan jumlah anak yang terlibat dalam kegiatan.
6. Setiap kelompok anak merupakan satu keluarga dalam pulau dan mempunyai beberapa perlengkapan yang harus dipindahkan ke pulau baru. Anak-anak dapat berpindah secara bersamaan atau bergantian dengan membawa benda. Benda yang dibawa dan dipindahkan tidak boleh dilempar tetapi bisa dengan cara yang lain, misalnya: merangkak, melompat atau dengan cara-cara yang lain.
7. Setiap anak yang sudah sampai di pulau baru sambil meletakkan benda-benda yang dibawa lalu kembali

mengambil benda-benda yang ada di pulau lama.

8. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menghitung, membandingkan dan memberikan pendapatnya tentang benda-benda yang ada di pulau baru
9. Guru menugaskan anak untuk mengembalikan benda-benda mereka dari pulau baru ke pulau yang lama.
10. Guru menugaskan masing-masing anak untuk mengambil dua benda yang berbeda lalu membahas tentang nama, ukuran, warna, bentuk, manfaat dan dapat digunakan untuk apa saja
11. Guru memberikan tugas kepada semua anak untuk membangun sesuatu dengan cara menggabungkan benda-benda yang telah dipilih anak.
12. Guru menugaskan kepada anak untuk mengembalikan mainan ke tempat semula dengan rapi.
13. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, bola, parasut, warna, bentuk, ukuran atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya bagaimana dan kata bola. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya apa dikaitkan dengan kata bola”. Guru dapat memberikan contoh cara membuat kalimat tanya, misalnya: “bagaimana bentuknya bola?” Kemungkinan anak akan menjawab, “bagaimana cara menendang bola?”, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa dan kata sendok. Kemungkinan ada anak yang

membuat kalimat, mengapa sendok terbuat dari plastik? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.

14. Kegiatan berakhir jika seluruh barang sudah diurut dengan rapi di pulau semula.



- 5. Jenis aktivitas : Sirkuit**
- Keterampilan berpikir : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
- Keterampilan gerak : Berlari, berjalan, koordinasi mata, tangan dan kaki.
- Formasi : berdiri berbaris pada garis sirkuit pertama.
- Alat dan bahan : Gambar binatang, 10 pcs kerucut lalu lintas, 5 buah tempat duduk kecil, kursi dan tali pramuka/ potongan paralon yang sudah dirangkai, keranjang yang berisikan bola dengan berbagai ukuran, halaman bermain yang datar (indoor/outdoor).

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Anak-anak berbaris di belakang garis start pada sirkuit awal.
4. Sebelum melakukan permainan beri anak kesempatan untuk mengamati alat- alat yang akan digunakan untuk bermain. Selanjutnya beri anak kesempatan untuk memikirkan caranya sebelum memilih alat-alat yang akan digunakan. Jika saat memilih alat main terjadi permasalahan, maka berilah stimulasi kepada anak agar anak mampu menyelesaikan

permasalahan baik yang bersifat individu atau dengan temannya.

5. Anak-anak diajak mengamati dan memilih gambar binatang dan meniru cara berjalan binatang tersebut menuju ke sirkuit kedua.
6. Pada sirkuit kedua, anak-anak melewati tempat duduk kecil seperti gerakan binatang yang dipilihnya menuju ke tempat ketiga
7. Pada sirkuit ketiga anak diminta melewati cone dengan berbagai cara.
8. Dari kegiatan ketiga anak menuju kegiatan keempat mengambil bola dilanjutkan melewati terowongan sambil membawa bola dengan caranya masing-masing dengan catatan bola yang dibawa tidak boleh dilempar.
9. Selanjutnya anak diminta membuat pasangan. Kemudian 1 anak perwakilan dari kelompok diminta mengambil satu bola yang berukuran kecil dan mengambil 1 kertas HVS. Selanjutnya anak diminta berpasangan membawa bola di atas kertas dan bolanya tidak boleh jatuh melewati tempat duduk kecil (sirkuit kedua), melewati cone (sirkuit ketiga) dan melewati terowongan (sirkuit keempat). Setelah itu anak diminta kembali duduk melingkar.
10. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, bola, parasut, warna, bentuk, ukuran atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata bola. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-

anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya siapa dikaitkan dengan kata pulau”. Guru bisa memberikan contoh kalimat tanya sebagai berikut: “siapa yang tinggal di pulau itu?” Kemungkinan anak akan menjawab, “siapa yang mengisi pulu itu?”, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa. Kemungkinan ada anak yang mem buat kalimat, mengapa bola bisa memantul? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.

11. Kegiatan berakhir jika semua anak mendapat kesempatan.





6. **Jenis aktivitas** : Tali berpola geometri, angka, dan huruf
- Keterampilan berpikir : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
- Keterampilan gerak : Keseimbangan, koordinasi mata, tangan dan kaki.
- Formasi : Membagi anak menjadi dua kelompok kecil
- Alat dan bahan : Karet elastis/karet gelang yang sudah dirangkai, gambar-gambar bentuk geometri, huruf dan angka, keranjang kecil, tubuh anak, halaman bermain yang datar

dengan lantai yang halus (indoor/
outdoor).

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
3. Anak diberi kesempatan untuk mengamati benda-benda yang akan digunakan untuk bermain.
4. Guru memberikan informasi kepada anak untuk merangkai karet gelang secara individu, jika anak mengalami kesulitan guru memberikan gagasan agar anak bisa bermain dengan temannya. Selama proses berlangsung guru memberikan stimulasi agar anak dapat mengembangkan CTS-nya dengan cara memberikan penguatan, misalnya “coba pikirkan bagaimana caranya agar karet bisa dirangkai”.
5. Guru meminta anak untuk membuat berbagai macam bentuk geometri, huruf dari nama depannya atau huruf lain, dan membuat angka dengan menggunakan tubuh. Selama proses berlangsung guru memberikan stimulasi agar anak dapat mengembangkan CTS-nya dengan cara memberikan penguatan, misalnya “coba pikirkan bagaimana caranya agar bisa membuat bentuk lingkaran, segitiga, huruf A atau angka 2”. Kegiatan berakhir, jika semua anak sudah dapat menyelesaikan tugasnya. Setelah anak melakukan kegiatan individu, lalu anak diminta berpasangan untuk membuat bentuk geometri, huruf atau angka. Kemudian anak diminta untuk mengamati dan membandingkan hasil kerjanya dengan hasil kerja kelompok yang lain.
6. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat

kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya sambil membawa beberapa benda yang dipakai untuk bermain. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, tali, karet, huruf, angka, warna, bentuk-bentuk geometri, ukuran atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata lingkaran. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya apa dikaitkan dengan kata lingkaran”. Guru dapat mencontohkan membuat kalimat, misalnya: apakah kita bisa membuat lingkaran?” Kemungkinan anak akan menjawab, “ apakah lingkaran itu besar?”, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa. Kemungkinan ada anak yang membuat kalimat, apa saja warnanya karet?”, dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.



- 7. Jenis aktivitas** : Memantulkan bola, daun/benda ringan lainnya di atas parasut
- Keterampilan berpikir** : Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami
- Keterampilan gerak** : Melompat, jongkok, berjalan, koordinasi gerak lengan-mata-kaki.
- Formasi** : Anak berdiri mengelilingi parasut sambil memegang bagian tepi parasut.
- Alat dan bahan** : Parasut besar berbentuk lingkaran berwarna-warni dengan diameter 280 cm, bola plastik warna-warni

berukuran kecil atau sedang,
atau benda-benda ringan lainnya,
potongan-potongan kertas seperti
bentuk dan warna-warna parasut.
Halaman bermain yang datar
(indoor/outdoor)

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Mintalah anak untuk berdiri melingkat sesuai bentuk parasut
3. Berilah anak kesempatan untuk mengamati benda-benda yang akan digunakan bermain.
4. Ajaklah anak membahas aturan dan tata cara bermain dengan cara dan strategi guru, misalnya anak diminta untuk jongkok berdiri bersama-sama.
5. Sebelum bermain parasut, guru membagi anak menjadi dua kelompok. Selanjutnya memberi kesempatan kepada anak untuk menyusun potongan-potongan kertas menjadi bentuk dan warna yang sesuai dengan parasut.
6. Permainan ini dimainkan oleh 8 anak. Setiap anak memegang bagian pinggir parasut dengan cara anak diberi kesempatan terlebih dahulu untuk memilih warna. Jika terjadi kesmaan dalam memilih warna, maka guru memberikan kesempatan kepada anak untuk memecahkan masalahnya.
7. Anak melakukan gerakan koordinasi dengan menaikkan dan menurunkan parasut secara perlahan-cepat-perlahan sambil mempertahankan benda yang ada di atas parasut agar tidak

jatuh/keluar dari parasut.

8. Setelah kegiatan guru dapat meminta anak untuk menghitung bola, membandingkan warna, bentuk, ukuran, jumlah bola yang masih tersisa dan bola yang telah jatuh. Kemudian dilanjutkan dengan menempatkan bola sesuai dengan warna yang senada dengan bagian-bagian warna dari parasut. Selama dan setelah kegiatan berlangsung guru dapat membantu anak untuk mengembangkan CTS.
9. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya sambil membawa beberapa benda yang dipakai untuk bermain. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, bola, parasut, warna, bentuk, ukuran atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata parasut. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya apa dikaitkan dengan kata bola”. Guru dapat memberikan contoh membuat kalimat tanya, misalnya: “apa bentuknya parasut?” Kemungkinan anak akan menjawab, “ apakah warna parasutnya?”, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa atau kata tanya yang lain. Kemungkinan ada anak yang membuat kalimat, “mengapa bola bisa memantul?” dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau setelah melakukan.



8. Jenis aktivitas

: Memantulkan dan menangkap bola

Keterampilan berpikir

: Mengingat, menganalisis, mengevaluasi, mencipta, menerapkan, memahami

Keterampilan gerak

: Berlari, berjalan, melompat, melempar, menangkap, koordinasi mata, tangan dan kaki.

Formasi	: Anak berada di belakang garis start dalam posisi berdiri sambil memegang bola.
Alat dan bahan	: buah bola karet/plastik sejumlah anak, rantai semen/papan, halaman bermain yang datar dengan lantai yang halus (indoor/outdoor).

Cara bermain :

1. Guru bersama dengan anak melakukan pemanasan dengan senam atau gerak sederhana, seperti menirukan gerak binatang atau aktivitas fisik lainnya yang menyenangkan disesuaikan dengan tema
2. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati benda-benda yang akan digunakan main.
3. Guru bersama anak membahas aturan dan tata cara bermain.
4. Jika jumlah anak hanya 4 anak maka setiap anak dapat melakukan kegiatan secara bersamaan, tetapi jika jumlah anak lebih dari 5 anak maka guru bisa mengatur secara bergantian dengan cara memberi waktu kepada anak untuk membuat kesepakatan bersama.
5. Anak melakukan aktivitas memantulkan bola ke lantai lalu menangkap dengan kedua tangan sekaligus menghitungnya. Selama prose berlangsung guru memberikan stimulasi agar anak mampu melakukan dengan caranya masing-masing walupun guru telah memberikan contoh. Hal ini memungkinkan anak menemukan berbagai macam cara dan cara-cara yang baru. Guru memastikan semua anak memperoleh kesempatan untuk melakukan aktivitas ini.

6. Dilakukan secara berulang ulang dengan kecepatan dan ketinggian pantulan yang berbeda-beda. Kegiatan berakhir jika semua anak telah melakukan aktivitas ini.
7. Anak diminta mengembalikan alat main ke tempat semula.
8. Selanjutnya guru mengajak anak duduk melingkar lalu membuat kegiatan untuk membantu anak membuat kalimat tanya sambil membawa beberapa benda yang dipakai untuk bermain. Guru dapat menggunakan kata kunci apa, mengapa, bagaimana, kapan, siapa, bola, tangan, lantai, warna, bentuk, ukuran atau kata-kata lain yang dikaitkan dengan tema. Kegiatan ini untuk membantu anak agar mampu mengungkapkan pertanyaan. Misalnya: Bu guru punya kata tanya apa dan kata bola. Lalu guru bisa memberikan stimulasi pada anak-anak dengan memberikan ide, “coba anak-anak buatlah kalimat dengan kata tanya bagaimana dirangkai dengan kata bola”. Guru dapat memberikan contoh membuat kalimat tanya, misalnya: “bagaimana cara meletakkan bola di atas parasut?” Kemungkinan anak akan menjawab, “ bagaimana cara menggerakkan parasut?”, Guru bisa melanjutkan lagi dengan kata tanya mengapa dan kata bola. Kemungkinan ada anak yang mem buat kalimat, mengapa bola bisa jatuh? dan seterusnya. Pastikan semua anak diberi kesempatan untuk membuat kalimat tanya. Hal ini bertujuan agar anak mampu mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas yang akan, sedang atau telah dilakukan.



Keterangan:

Gambar yang ada di dalam buku ini didokumentasikan dari TKN Pembina 1 Surabaya, TK Al-Azhar Syifa Budi Surabaya, dan TK Falasifa Surabaya

BAB IV

PENILAIAN

A. Teknik Penilaian

Penilaian terhadap capaian indikator-indikator CTS dilakukan melalui observasi dengan menggunakan *time sampling record*. Observasi yang dilakukan berdasarkan pada lembar observasi yang berisikan indikator-indikator CTS. Adapun tekniknya adalah dengan cara mencatat hasil observasi dengan menggunakan *tally* sesuai dengan rentang waktu pengamatan selama 20 menit. Rentang waktu yang ditentukan dalam pengamatan tersebut dibagi dalam empat bagian, yaitu rentang waktu menit 1 – menit 5, menit 6 – menit 10, menit 11 – menit 15, dan menit 16- menit 20. Pengamatan dilakukan selama kegiatan inti pembelajaran. Penilaian yang dilakukan dengan cara *autentic assessment*. Penilaian autentik didasarkan pada kejadian yang sebenarnya, akurat, konsisten, dan berkelanjutan. Penilaian autentik dilakukan pada saat anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Simpulan hasil pengamatan dijadikan sebagai penilaian akhir. Rumus penilaian akhir adalah total skor/10. Kriteria penilaian dikategorikan ke dalam 4 kategori, yaitu: <30% = = Keterampilan Berpikir Kritis Sangat Rendah (KBKSR), 30% - 49% = Keterampilan Berpikir Kritis Rendah (KBKR), 50% - 69% = Keterampilan Berpikir Kritis Sedang (KBKS), dan >70% = Keterampilan Berpikir Kritis Tinggi (KBKT)

B. Instrumen Penilaian

Instrumen yang digunakan sebagai penilaian adalah berupa lembar pengamatan yang berisikan indikator-indikator CTS. Lembar observasi tersebut dapat dilihat di bawah ini:

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS FISIK BERBASIS CTS

TK:

Pengamat :
Pertemuan ke :
Tanggal Pelaksanaan :
Jenis aktivitas :
Nama anak :

No	Indikator	Menit 1-5	Menit 6-10	Menit 11-15	Menit 16-20	Skor
1	Mengikuti aturan					
2	Melakukan aktivitas fisik yang sesuai					
3	Melakukan aktivitas fisik dengan benar					
4	Menemukan berbagai cara					
5	Menemukan cara-cara baru/ caranya sendiri					
6	Melakukan aktivitas fisik sesuai langkah-langkah yang telah disampaikan oleh guru					
7	Melakukan aktivitas fisik melalui pengamatan dengan cara bertanya					
8	Mengumpulkan data melalui aktivitas fisik dengan cara mengeksplorasi melauai menghitung					
9	Melakukan kegiatan saintifik dengan cara membuat perbandingan (persamaan dan perbedaan)					
10	Memberikan solusi atau pemecahan masalah (memberikan ide/gagasan) dalam melakukan aktivitas fisik					

LEMBAR PENILAIN AKTIVITAS FISIK BERBASIS CTS

TK:

Pengamat :

Pertemuan ke :

Tanggal Pelaksanaan :

Jenis aktivitas :

Nama anak :

No	Indikator	NAMA ANAK				
1	Mengikuti aturan					
2	Melakukan aktivitas fisik yang sesuai					
3	Melakukan aktivitas fisik dengan benar					
4	Menemukan berbagai cara					
5	Menemukan cara-cara baru/caranya sendiri					
6	Melakukan aktivitas fisik sesuai langkah-langkah yang telah disampaikan oleh guru					
7	Melakukan aktivitas fisik melalui pengamatan dengan cara bertanya					
8	Mengumpulkan data melalui aktivitas fisik dengan cara mengeksplorasi melalui menghitung					
9	Melakukan kegiatan saintifik dengan cara membuat perbandingan (persamaan dan perbedaan)					
10	Memberikan solusi atau pemecahan masalah (memberikan ide/gagasan) dalam melakukan aktivitas fisik					
TOTAL SKOR						
Persentase						
Kategori berpikir kritis						

Lampiran: I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH) MPAF BERBASIS CTS

TK.....

Tema : Guru :
Sub Tema : Semester : II (Dua)
Hari dan tanggal : Kelompok : TK B
Waktu : 120 menit Pertemuan :

A. MATERI → B. TUJUAN	KD
Diharapkan anak dapat:	
NAM:	
1. Doa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, doa-doa pendek	3.1 – 4.1
KOG:	
2. Membangun berpikir kritis/sikap rasa ingin tahu	2.2
3. Membangun sikap kreatif	2.3
4. Mengenal benda-benda di sekitarnya	3.6 – 4.6
5. Menemukan berbagai macam cara	
6. Menemukan cara-cara baru/caranya sendiri	
7. Melakukan aktivitas fisik sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan oleh guru	
8. Mengajukan pertanyaan	
9. Mengeksplorasi melalui menghitung bentuk (lingkaran, bulat, persegi panjang, segitiga), ukuran (besar-kecil, panjang-pendek, jauh-dekat, tinggi-rendah), warna (merah, kuning, biru, ungu, merah muda), dan tekstur (halus, kasar)	3.6 – 4.6
10. Melakukan kegiatan saintifik dengan cara membuat perbandingan (persamaan dan perbedaan)	3.6 – 4.6

11. Memberikan solusi/pemecahan masalah (memberikan ide/gagasan)	3.6 – 4.6
BHS:	
12. Melaksanakan perintah	3.11 – 4.11
FM:	
13. Melakukan aktivitas fisik yang sesuai	2.1
14. Melakukan aktivitas fisik dengan benar	3.3 – 4.3
SOSEM:	
15. Sikap percaya diri,	2.5
16. Mentaati aturan	2.6.
17. Perilaku sabar	2.7
SENI:	
18. Mengembangkan pengetahuan untuk melakukan aktivitas fisik dengan menyanyikan lagu (d disesuaikan tema)	3.15 -4.15

B. MEDIA GURU

- Buku ensiklopedia tentang:
- Buku cerita tentang.....

C. LAGU DAN KOSA KATA

Lagu	Kosa Kata
<ul style="list-style-type: none"> • Lagu terkait dengan tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosa kata yang dikembangkan berdasarkan tema

D. STRATEGI

1. Pijakan Lingkungan (sebelum anak masuk ke sentra)/Persiapan

Kegiatan	Alat dan Bahan
a. Membawa benda melewati balok titian (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Balok titian, kantong kresek, keranjang kecil-sedang, tas kain, bola tennis, bola plastik kecil berwarna-warni, bola karet, bola plastik besar, 2 buah keranjang besar - Kartu angka, spidol, kertas HVS keranjang kecil - 2 buah kardus yang telah dilobangi sebanyak 3 lobang dan masing- masing lobang diberi kertas lipat berwarna kuning, merah, hijau, ungu, biru - Halaman bermain yang datar

b. Melompati tali yang diayun (2)	<ul style="list-style-type: none"> - Karet gelang yang belum dirangkai - Rangkaian karet gelang - Keranjang - Halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)
c. Mencocokkan kata dengan kalimat (3)	<ul style="list-style-type: none"> - Kartu kata dan kartu kalimat sederhana yang terkait dengan tema, - Keranjang - Cone untuk pembatas area bermain. - Halaman bermain yang datar dengan lantai yang halus (indoor/outdoor).
d. Kelangsungan hidup di pulau (4)	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Holahop - Kartu kata (kecil, besar, sedang) dan kartu angka - Berbagai macam benda ukuran kecil - Halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)
e. Kegiatan sirkuit (5)	<ul style="list-style-type: none"> - Gambar binatang, - 5 bangku kecil, - 10 pcs kerucut lalu lintas, - Tali rafia/tali pramuka dan 6 buah kursi - Keranjang dan beberapa bola plastik berbagai ukuran - Halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)
f. Tali berpola geometri, angka dan huruf (6)	<ul style="list-style-type: none"> - Karet gelang, karet elastis/karet gelang yang telah dirangkai - Keranjang kecil - Tubuh anak, - Halaman bermain yang datar dengan lantai yang halus (indoor/outdoor).
g. Memantulkan bola di atas parasut (7)	<ul style="list-style-type: none"> - Parasut besar berbentuk lingkaran dengan diameter 280 cm, - Potongan kertas warna-warni berpola seperti parasut - 20-30 bola plastik warna-warni berukuran kecil, - Halaman bermain yang datar (indoor/outdoor)

<p>h. Memantulkan bola ke lantai lalu menangkap dengan kedua tangan (8)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10 buah bola karet, - Keranjang besar - Lantai semen/papan, halaman bermain yang datar dengan lantai yang halus (indoor/outdoor).
<p>2. Pijakan Sebelum Main/Pembukaan (15-20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bersama anak membentuk lingkaran atau cara lain sambil bernyanyi dan bergandengan tangan • Melakukan presensi dengan menyanyi lagu(sesuai tema) • Mengucapkan salam dan menanyakan kabar anak • Berdoa bersama • Melakukan apersepsi (menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik) • Melakukan pemanasan bersama anak melalui permainan sederhana sambil menyanyikan lagu tentang api, atau dengan cara lain • Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan anak • Membahas tema “Api” dan pengembangan kosa kata yang terkait dengan api • Membahas aturan main, urutan dan transisi main • Pijakan Saat Main/Kegiatan Inti (60-80 menit) <p>Menerapkan langkah-langkah atau tahapan membangun CTS meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan anak waktu untuk mengelola dan memperluas pengalaman main mereka dengan cara membagi anak dalam 2 kelompok. • Menginformasikan aturan, urutan dan transisi main kepada anak. • Memberi kesempatan kepada anak untuk mengamati tempat dan alat-alat main yang akan digunakan dan melakukan diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik. • Memberikan kesempatan kepada anak dalam tiap-tiap kelompok untuk melakukan diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik dengan menerapkan tahapan dalam mengembangkan CTS pada anak disesuaikan dengan jenis aktivitas fisik yang dilakukan. • Memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan aktivitas fisik dengan informasi sederhana agar dapat dipahami anak sesuai dengan pembagian aktivitas pada kegiatan 1 dan 2 serta proses perpindahan dari kegiatan yang satu ke kegiatan berikutnya. • Mengamati pencapaian perkembangan berdasarkan lembar observasi yang telah disiapkan 	

- Memberikan dukungan/stimulasi/pijakan pada anak untuk pencapaian indikator CTS (kesesuaian dengan tujuan) dengan berpedoman pada langkah-langkah dalam mengembangkan CTS disesuaikan dengan aktivitas fisik yang dilakukan anak-anak.
- Memberikan kesempatan kepada anak untuk sosialisasi melalui dukungan dengan teman sebaya
- Mengingatkan waktu bermain yang tersisa.
- Mengajak anak mengembalikan alat-alat main yang telah digunakan

4. Pijakan Setelah Main/Penutup (10-20 menit)

- Menayakan perasaan anak setelah melakukan aktivitas fisik
- Mendukung anak untuk mengingat kembali pengalaman mainnya dan saling menceritakan pengalaman mainnya
- Membimbing anak untuk membuat pertanyaan terkait dengan aktivitas fisik yang telah dilakukan
- Memberikan apresiasi dan menyampaikan harapan kepada anak tentang sikap untuk pertemuan berikutnya.
- Menginformasikan kegiatan yang akan datang
- Bersama dengan anak bernyanyi, bertepuk tangan atau tebak-tebakan
- Menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.
- Tidak lanjut (pembiasaan dalam keseharian) selanjutnya anak pulang

E. RENCANA EVALUASI:

Observasi: berdasarkan materi/tujuan pada RPPH berisi indikator-indikator CTS:

- Mengikuti aturan
- Melakukan aktivitas fisik yang sesuai
- Melakukan aktivitas fisik dengan benar
- Menemukan berbagai cara
- Menemukan cara-cara baru/caranya sendiri
- Melakukan aktivitas fisik sesuai langkah-langkah yang telah disampaikan oleh guru
- Melakukan aktivitas fisik melalui pengamatan dengan cara bertanya
- Mengumpulkan data melalui aktivitas fisik dengan cara mengeksplorasi melalui menghitung
- Melakukan kegiatan saintifik dengan cara membuat perbandingan (persamaan dan perbedaan)
- Memberikan solusi atau pemecahan masalah (memberikan ide/gagasan) dalam melakukan aktivitas fisik

Mengetahui Kepala TK

.....

Guru

.....

Lampiran: 2

Deskripsi Tindakan/Perilaku Guru dalam Membangun CTS Selama Proses Pembelajaran

No.	Tindakan/Perilaku Guru	Penjelasan
I. Pembukaan		
1.	Melakukan presensi dengan menyanyi atau tebak-tebakan (sesuai tema)	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengumpulkan anak dengan bernyanyi atau bertepuk tangan untuk memanggil anak agar segera berkumpul• Guru melakukan presensi dengan cara: meminta anak untuk menyebutkan nama-nama temannya yang tidak masuk, menyebutkan huruf awal namanya masing-masing, meminta anak untuk membuat kelompok berdasarkan warna baju atau jenis kelamin sambil mengecek temannya yang tidak masuk
2.	Mengucapkan salam dan menanyakan kabar anak	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam dengan ramah sebelum pembelajaran dimulai (assalamualaikum atau selamat siang)• Guru menanyakan kabar anak untuk membantu menyiapkan anak baik mental maupun fisik
3.	Mengajak anak berdoa bersama	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengajak anak berdoa sebelum belajar disesuaikan dengan agama yang dianut atau sesuai dengan karakteristik satuan PAUD (berbasis agama)

4.	Melakukan apersepsi (menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik) dikaitkan dengan tema	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan apersepsi dengan cara menghubungkan materi pembelajaran dengan pengetahuan awal anak disesuaikan dengan tema yang sedang digunakan pada saat pembelajaran sekaligus dikaitkan dengan jenis aktivitas fisik yang akan dilakukan
5.	Melakukan pemanasan: melalui permainan sederhana, menari, atau menirukan gerak binatang, atau aktivitas lain yang menyenangkan	Guru mengajak anak untuk melakukan pemanasan melalui permainan sederhana (kucing dan tikus, ular naga atau jenis permainan yang lain), menirukan gerak binatang, melompat, merangkak atau aktivitas lainnya yang menyenangkan
6.	Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan anak	Guru menginformasikan jenis aktivitas fisik yang akan dilakukan anak dengan informasi sederhana dan jelas sehingga anak dapat memahami kegiatan yang akan dilakukan
7.	Membuat/membahas aturan, urutan dan transisi main	Guru bersama anak membuat/ membahas aturan, urutan dan transisi main dari permainan yang satu ke permainan yang lain
II. Kegiatan Inti (implementasi CTS)		
1.	Membagi anak dalam beberapa kelompok kecil atau perorangan	Guru membagi anak dalam beberapa kelompok kecil atau perorangan sesuai dengan jenis aktivitas fisik yang akan dilakukan dan pencapaian indikator CTS yang diharapkan
2.	Menginformasikan aturan, urutan dan transisi main kepada anak	Guru menginformasikan ulang tentang aturan, urutan dan transisi main kepada anak menggunakan bahasa yang sederhana disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak

3.	Memberi kesempatan kepada anak untuk mengamati alat-alat dan lingkungan main dan melakukan diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik	Guru memberi kesempatan kepada anak untuk mengamati alat-alat dan lingkungan main dan melakukan diskusi sebelum melakukan aktivitas fisik disesuaikan dengan pencapaian indikator CTS yang diharapkan
4.	Pemberian tugas gerak dengan informasi sederhana agar dapat dipahami anak. Tugas gerak yang diberikan dalam bentuk perorangan atau kelompok disesuaikan dengan jenis aktivitas yang akan dilakukan anak.	Guru memberikan tugas gerak dengan informasi sederhana agar dapat dipahami anak. Tugas gerak yang diberikan dalam bentuk perorangan atau kelompok disesuaikan dengan jenis aktivitas yang akan dilakukan anak sesuai dengan capaian indikator CTS yang diharapkan
5.	Memberi kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik	Guru memberi kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik sesuai dengan jenis aktivitas fisik yang telah dipilih untuk pencapaian indikator-indikator CTS
6.	Melakukan observasi berdasarkan lembar pengamatan yang ada	Guru melakukan observasi berdasarkan lembar pengamatan yang ada untuk pencapaian indikator-indikator CTS
7.	Memfasilitasi anak yang membutuhkan bantuan	Guru memfasilitasi anak yang membutuhkan bantuan terkait dengan jenis aktivitas fisik yang dilakukan untuk pencapaian indikator-indikator CTS
8.	Memberikan umpan balik/dukungan/stimulasi (kesesuaian dengan tujuan)	Guru memberikan umpan balik/dukungan/stimulasi (kesesuaian dengan tujuan) kepada anak untuk pencapaian indikator-indikator CTS
9.	Memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan interaksi sosial dengan temannya	Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan interaksi sosial dengan temannya. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara meminta anak untuk memilih teman dalam bermain untuk membentuk kelompok dengan cara diskusi atau bekerja sama untuk mendukung tercapainya indikator-indikator CTS

10.	Menginformasikan waktu main yang tersisa	Guru menginformasikan waktu main yang tersisa kepada anak-anak agar anak segera mempersiapkan diri untuk mengakhiri kegiatan main
11.	Mengajak anak untuk mengembalikan alat-alat main yang telah digunakan	Guru mengajak anak untuk mengembalikan alat-alat main yang telah digunakan ke tempat semula
III.	Penutup	
1.	Menayakan perasaan anak setelah melakukan aktivitas fisik	Guru menayakan perasaan anak setelah melakukan aktivitas fisik
2.	Melakukan refleksi pengalaman anak untuk disesuaikan dengan tujuan	Guru melakukan refleksi pengalaman anak untuk disesuaikan dengan tujuan dengan cara menayakan kegiatan main yang telah dilakukan anak-anak
3.	Membimbing anak untuk membuat pertanyaan dengan menggunakan kata kunci (bola, merah, apa, mengapa dan sebagainya)	Guru membimbing anak untuk membuat pertanyaan dengan menggunakan kata kunci (bola, merah, apa, mengapa dan sebagainya). Kegiatan ini dilakukan agar anak memiliki kemampuan mengajukan pertanyaan terkait dengan aktivitas fisik yang telah dilakukan
4.	Memberikan apresiasi kepada peserta didik	Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik terhadap capaian hasil belajar dengan cara memberikan pujian dengan menggunakan kalimat positif. Misalnya: "hari ini anak-anak bermain sangat baik, semua jadi anak hebat".
5.	Menginformasikan kegiatan yang akan datang	Guru menginformasikan kegiatan yang akan datang (jenis aktivitas fisik yang akan dilakukan pada esok hari)
6.	Bersama dengan anak bernyanyi, bertepuk tangan atau tebak-tebakan	Guru bersama dengan anak bernyanyi, bertepuk tangan atau tebak-tebakan (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)

7.	Menutup kegiatan dengan doa dan salam	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam (disesuaikan dengan agama/iklim yang dibangun di satuan PAUD masing-masing)
8.	Tindak lanjut (pembiasaan dalam keseharian selanjutnya anak pulang	Guru melakukan tindak lanjut (pembiasaan dalam keseharian selanjutnya anak pulang). Misalnya anak bersalaman atau melakukan aktivitas lain yang menjadi kebiasaan di satuan PAUD maing-masing

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, W.I., Suroto, & Maksum, A. (2013) Play-based learning to enhance critical thinking capabilities. *Anima Psychological Journal*. Vol. 28 No. 2, 96-103.
- Baihaki, M.I.F. (2016). *Pengantar Psikologi Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.
- Bailey, D.B. (2002). Are critical periods critical for early childhood education? The role of timing in early childhood pedagogy. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 281–294.
- Berk, L.E. (2008). Infants and children: Prenatal through middle childhood, 6/e ISBN-10: 0-205-54161-5 ISBN-13: 978-0-205-54161-4. www.ablongman.com/relocator to contact your local Allyn & Bacon/ Longman representative. Diunduh 8 September 2015.
- Breslin, C.M., Morton, J.R. & Rusdisill, .M.E. (2008). Implementing a Physical Activity Curriculum into the School Day: Helping Early Childhood Teachers Meet the Challenge. *Early Childhood Educ J* (2008) 35:429–437 DOI 10.1007/s10643-007-0200-9.
- Bredekamp, S. & Copple, C. (1997). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs (Rev. ed)*. Washington, DC.: National Association for the Education of Young Children.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*.

Cambridge, MA: Harvard University Press.

Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third-and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 239.

Chow, B.C., Kenzie, Mc. T.L., & Louie, L. (2015). Children's Physical activity and associated variables during preschool physical education. *Advances in Physical Education*, 5, 39-49.

_____ Critical thinking: Building a key foundation for language and literacy success. Diperoleh dari website: [http://www.hanen.org/Helpful-info/Early-literacy-corner/Critical thinking.aspx](http://www.hanen.org/Helpful-info/Early-literacy-corner/Critical%20thinking.aspx). Diunduh 8 Maret 2017

Ennis, R.H., (1988). *Critical thinking*. University of Illinois.

Ericsson, I., & Karlsson, M. (2014). Motor skills and school performance in children with daily physical education in school-A 9-year intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(2), 273-278. [http:// dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0838.2012.01458.x](http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0838.2012.01458.x)

_____ Florida early learning and developmental standards: Birth to Five (2012) Form OEL-SR 30 Rule 6M-4.700, florida administrative code .

Gallahue, D.L. (1989). *Understanding motor development infants, children, adolescent*. New York: MacMillan Publishing Company.

Gallahue, D.L. (1996). *Development physical education for today's children*. Third edition. New York: MacMillan Publishing Company.

Gallahue, D.L., & Ozmun, J.C (2006). *Understanding motor development infants, children, adolescents, adults*. Sixth Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc. 1221.

Galdi, M., D'Anna, C., Pastena, N., & Paloma, F.G. (2015). Gross-Motor

Skills For Potential Intelligence Descriptive Study In A Kindergarten.
Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174, 3797 – 3804.

- Giagazoglou, P., Sidiropoulou, M., Kouliousi, C., & Kokaridas, D. (2013) Motor developmental delays of institutionalised preschool-aged children, *Early Child Development and Care*, 183(5), 726-734.
- Gustafson, K.L. & Branch, R. M. (2002). *Survey of instructional development models*. Fourth Edition. Eric Clearinghouse on Information & Technology Syracuse University, Syracuse, New York.
- Hidayatullah, M.F. (2013). *Aktivitas Gerak Pada Masa Kanak-kanak*. Solo: Cakra Wijaya.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B., Scudder, M. R., Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids Randomized Controlled Trial on Executive Control and Brain Function. *Pediatrics*, 134(4) , e1063-1071. [http:// dx.doi.org/10.1542/peds.2013-3219](http://dx.doi.org/10.1542/peds.2013-3219).
- Hinkley, T., Teychenne, M., Downing, K.L., Ball, K., Salmon, J., Hesketh, K.D. (2014). Early Childhood Physical Activity, Sedentary Behaviors And Psychosocialwell-Being: A Systematic Review. *Preventive Medicine*, 62, 182–192.
- Hirose , T., Koda, N., & Minami, T. (2012) Correspondence between children’s indoor and outdoor play in Japanese preschool daily life. *Early Child Development and Care*, 182(12), 1611–1622.
- Hurlock, E.B. (1978). *Perkembangan Anak Jilid 1. Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Jensen, E. (2005). *Teaching With the Brain in Mind.2nd Edition*. ASCD United States of America.
- Joyce, B., & Weil, M. (2003). *Model of Teaching (5th Edition)*. New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited.

- Joyce, B. & Weil. (2009). *Model-model Pengajaran. Edisi 8*. Diterjemahkan oleh Fuwaid, A. & Mirza, A. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Katz, L.G. & Chard, S.C. (1989). *Engaging Children's Mind: The Project Approach*. New Jersey: Ablex.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing
- Kostelnik, M.J., Howe, D., Payne, K., Rohde, B., Spalding, G., Stein, L., Whitbeck, D. (1991). *Ages 2 to 6 teaching young children using themes*. United States of America.
- Kostelnik, M.K., Soderman, A.K., & Whiren, A.P. (1993). *Developmentally Appropriate Curriculum: Best Practice in Early Childhood Education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lanigan, J. (2014). Physical Activity for Young Children: A Quantitative Study of Child Care Providers' Knowledge, Attitudes, and Health Promotion Practices. *Early Childhood Educ J*, 42, 11–18
- Loprinzi, P.D., & Davis, R.E., Fu, Y.C. (2015). Early motor skill competence as a mediator of child and adult physical activity. *Preventive Medicine Reports*, 2, 833–838. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.09.015>
- Novan, A., W. & Barnawi (2012). *Format PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Martin, K.E. (2010) *Brain boost: How sport and physical activity enhance children's learning what the research is telling us*. The University of Western Australia, Department of Sport and Recreation. Update prepared by: Smith J, Centre for Sport and Recreation Research, Curtin University, March 2015 www.curtin.edu.au/research/csrr/
- Morales, J., Gomis, M., Chenoll, M., Garcia-Masso, X., Gomez, A., & Gonzalez, L.M. (2011). Relation between physical activity and

- academic performance in 3rd year secondary education students. *Perceptual and Motor Skills*, 113(2), 539-546. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.2466/06.11.13.PMS.113.5.539-546>
- Morisson. G. (2012). *Dasar-dasar pendidikan anak usia dini (PAUD)*. Terjemahan. Jakarta: PT. Indeks.
- Musfiroh, T. (2008). *Cerdas melalui bermain: Cara mengasah multiple intelligence pada anak sejak usia dini*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Paul, R. & Elder, R. (2006). The miniature guide to critical thinking concepts and tools. *The foundation for critical thinking*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 *tentang Standar nasional pendidikan anak usia dini*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 *tentang Kurikulum pendidikan anak usia dini*. Kemendikbud. Jakarta.
- Pirrie, A. M., & Lodewyk, K. R. (2012). Investigating links between moderate-to-vigorous physical activity and cognitive performance in elementary school students. *Mental Health and Physical Activity*, 5(1), 93-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mhpa.2012.04.001>
- Ramazan, O., Ozdemir, A.A., & Beceren, B.O. (2012). Evaluation of play from private and public pre-school children's point of view. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2852 – 2856.
- Reunamo, J., Saros, L., & Ruismäki. (2012). The amount of physical activity in Finnish day care. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 45, 501 – 506.
- Reigeluth, C.M. (1999) *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Volume II. New Jersey: Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Rickles, M.L., Schneider, R.Z., Slusser, S.R., Williams, D.M., & Zipp, J.F. (2013). Assessing change in student critical thinking for introduction to sociology classes. *American Sociological Association*, 41(3), 271-281.
- Riner, W.F., & Sellhorst, S.H. (2012). Physical activity and exercise in children with chronic health conditions. *Sciense Direct Journal of Sport and Health Science*, 2, 12-20.
- Roberts, C. K., Freed, B., & McCarthy, W. J. (2010). Low aerobic fitness and obesity are associated with lower standardized test scores in children. *The Journal of Pediatrics*, 156(5), 711-718.
- Robinson, L.E., & Wadsworth, D.D. (2010). Stepping toward physical activity requirements: Integrating pedometers into early childhood settings. *Early Childhood Educ J*, 38, 95–102.
- Rusman. (2016). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu. Model-model Pembelajaran. Mengembangkan Profesionalisme Guru. Edisi Kedua*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Salmon, A.K. (2008). Promoting a culture of thinking in the young child. *Early Childhood Educ J*, 35, 457-461.
- Seidler, R.D. (2010). Neural correlates of motor learning, transfer of learning, and learning to learn. University of Michigan, Department of Psychology and School of Kinesiology, Ann Arbor, MI, United States. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 0091-6331/3801/3Y9
- Schmidt, R.A. & Lee, T.D. (2011). *Motor control and learning: A Behavioral emphasis*. Fifth Ed. Psychology departement university of California, Los Angeles and Human Performance Research Mrina del Rey, California. Departement of Kinesiology McMaster University, Ontario, Canada: Human Kinetics.

- Shachaf, M., Katz, Y. J., & Shoval, E. (2013). The unique trio: Academic achievement, sport, and gender. *Education and Society*, 31(1), 17-36.
- Sheikh, M., Safania, A.M., & Afshari, J. (2011). Effect of selected motor skills on motor development of both genders aged 5 and 6 years old. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 1723–1725.
- Solso, R.L., Maclin, O.H., & Maclin, M.K. (2008). *Psikologi Kognitif. Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.
- Sroufe, L.A., Cooper, R.G., & Dehart, G.B. (1996). *Child Development: It's Nature and Course (3th ed.)*. New York: Ms Graw-Hill.
- Stevens, T. A., To, Y., Stevenson, S. J., & Lochbaum, M. R. (2008). The importance of physical activity and physical education in the prediction of academic achievement. *Journal of Sport Behavior*, 31(4), 368-388. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/215870280?accountid=10382>.
- Sumantri, M.S. (2005). *Model pengembangan keterampilan motorik anak usia dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada. Media Group.
- Suyono & Hariyanto. (2016). *Belajar dan Pembelajaran. Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT. Rosda Karya dan Unesa.
- Tishman, S. & Perkins D.N. (2013). Critical thinking and physical education: Effective physical performance involves reasoning, reflecting, strategizing, and planning all parts of the critical thinking process. *Critical Thinking and Physical Education* Cambridge, MA, 02138, USA, a Harvard school of education.
- Torff, B. (2006). Expert teachers' beliefs about use of critical-thinking activities with high and low-advantage learners.

Teacher education quarterly, Spring.

- Tucker, P., Zandvoort, M.Van., Burke, S.M & Irwin, J.D. (2011). Physical activity at daycare: Childcare providers' perspectives for improvements. *Journal of Early Childhood Research*, 9 (3) 207–219.
- Utesch, T., Bardid, F., Huyben, F., Strauss, B., Tietjens, M., Martelaer, K.D., Seghers, J., & Lenoir, M. (2016). Using rasch modeling to investigate the construct of motor competence in early childhood. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 179-187.
- Vidoni, C., & Ignico, A. (2011). Promoting physical activity during early childhood. *Early Child Development and Care*, 181 (9), 1261-1269.
- Walsh, G., Murphy, P., & Dunbar, C. (2014). Thinking skills in the early years: A guide for practitioners. *Stranmillis University College*.
- Wuest, D.A., & Bucher, C.A. (2009). *Foundations of physical education, exercise, science, and sport*. Sixteenth edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc., 1221.
- Wujiati, Mutohir, T.C., Kusnanik, N.W., & Zukhairina. (2017). Preliminary Study Of Development In Physical Activity Model to Enhance Critical Thinking Skills in Early Childhood. *Proceeding the 1st International Conference on Education Innovation (ICEI)*. ISBN : 978-602-50898-0-0. Publishing : Faculty of Education, Universitas Negeri Surabaya
- Wujiati, Mutohir, T.C., Kusnanik, N.W., Zukhairina, Hidayati, S., Emosda, Ekawarna, Yennizar, & Mukminin, A. (2019). Critical Thinking Skills Based–Physical Activities Learning Model for Early Childhood. *The Journal of Social Sciences Research*. ISSN(e): 2411-9458, ISSN(p): 2413-6670. Vol. 5, Issue. 3, pp:

738-755, 2019. URL: <https://arpgweb.com/journal/journal/7>.
DOI: <https://doi.org/10.32861/jssr.53.738.755>.

- Yuliantina, I., Soendjojo, R. & Vinayastri, A. (2018). *Perkembangan Anak Usia Dini. Modul Untuk Pelatih. Modul 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan GTK PAUD. Ditjen GTK. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yusuf, F., Susanti, A., Rumanda, Y. & Maryati, S. (2015). *Pedoman Pengelolaan Kelas Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Zach, S., Inglis, V., Fox, O., Berger, I., & Stahl, A. (2015). The effect of physical activity on spatial perception and attention in early childhood. *Cognitive Development*, 36, 31–39.
- Zeng, N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., Xiang, P., and Gao, Z. (2017). Effects of physical activity on motor skills and cognitive development in early childhood: A systematic review. *BioMed Research International*, Volume 2017, Article ID 2760716, 13 pages. <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>. <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/2760716/> diunduh 15 Januari 2018

BIODATA PENULIS

Wujiati, S.Pd. M.Si.



Wujiati, lahir di Gresik, 19 Maret 1970. Pendidikan SD dan SMP ditamatkan di Kecamatan Benjeng Gresik. SDN Deliksumber Benjeng lulus tahun 1983 dan SMPN Benjeng Gresik lulus tahun 1986. Kemudian melanjutkan sekolah di Surabaya. SGON Surabaya lulus tahun 1989, S1 Ilmu Kepelatihan-IKIP Surabaya

lulus tahun 1995, S2 Ilmu Administrasi Publik Universitas Wijaya Putra Surabaya lulus tahun 2007. Penulis sedang menyelesaikan Program Doktor Ilmu Keolahragaan di Universitas Negeri Surabaya. Bekerja sebagai ASN di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur pada bidang Pendidikan Luar Sekolah tahun 1998-2001, Seksi Pendidikan Anak Usia Dini Bidang PNFI tahun 2001-2016, Seksi Prestasi Akademik UPT Bina Prestasi Peserta Didik tahun 2016-2018, Seksi Pemanfaatan Media Pembelajaran UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan tahun 2019 sampai sekarang. Sejak tahun 2003 telah mengikuti pelatihan tingkat nasional untuk pendidikan anak usia dini, sebagai Narasumber tingkat Provinsi, dan Kabupaten/Kota Program Pendidikan dan Pengembangan Anak Usia dini (REST), MOT BCCT, Penyusun Pedoman Kurikulum 2013 PAUD, Narasumber Nasional Kurikulum PAUD, Penyusun Pedoman Diklat

Berjenjang untuk Guru PAUD, dan Narasumber Nasional Diklat berjenjang bagi Guru PAUD. Prestasi yang pernah diraih: meraih medali perak pada PON XII, XIII, dan XIV, medali perak POMNAS tahun 1992, Juara I Kejuaraan Nasional Hoki antar mahasiswa tahun 1991 di Makasar, Pencetak gol terbanyak di Kejuaraan Nasional Hoki antar mahasiswa di Makasar, Medali emas POM ASEAN di Malaysia tahun 1992. Mantan atlet nasional Cabang Olahraga Hoki Sea Games 1993, 1997, 1999. Sebagai Wasit terbaik Nasional pada Kejuaraan Nasional Hoki antar mahasiswa di Jakarta tahun 1997.

Prof. Toho Cholik Mutohir, Ma., Phd.



Prof. Drs. Toho Cholik Mutohir, MA, Ph.D. lahir di Trenggalek (1947), adalah guru besar Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Memperoleh gelar BA (1969) dan Drs. dalam bidang “coaching” sebagai lulusan pertama, tercepat dan terbaik di Jurusan Coach pada Sekolah Tinggi Olahraga (STO) Surabaya (1971), MA di Macquarie University, Sydney-Australia (1980) sebagai mahasiswa teladan, dan Ph.D. di Macquarie University, Sydney-Australia (1987)-lulus tercepat melalui Program Bank Dunia XI.

Toho Cholik Mutohir pernah menjabat dalam berbagai organisasi termasuk keolahragaan, antara lain: Ketua LPM IKIP Surabaya (1993-1997), Rektor Unesa (1997-2002), Dirjen Olahraga (2001-2005), Sekretaris Menteri Kemenpora (2005-2008), Rektor IKIP Mataram (2013-2017). Pernah menjabat sebagai Wakil Ketua Litbang KONI Pusat (1999-2003), Wakil Ketua Umum I KONI Pusat (2003-2005), Ketua Lembaga Anti Doping Indonesia: LADI (2002-2009), Ketua Badan Pembina Olahraga Profesional: BAPOPI (2002-2005), Tenaga Ahli Menteri Kemdikbud Bidang Pendidikan Jasmani dan Olahraga (2007-2011), Ketua Liga Pendidikan

Indonesia: LPI (2009-2012), Ketua Umum Ikatan Sarjana Olahraga Indonesia: ISORI (1998 --), Ketua Umum Asosiasi Floorball Indonesia: AFI (2009 --), dan Direktur Sports Sciences KONI Jawa Timur (2017 --). Founder of International Social Sports Development Foundation: ISSDF (2011 --), dan Founder of Toho Center Foundation:TCF(2013 --).

Toho Cholik Mutohir adalah penggagas dan deklarator yang mendeklarasikan lahirnya Ilmu Keolahragaan (*sports sciences*) sebagai ilmu mandiri berbasis dominan eksakta, yang akhirnya Ilmu Keolahragaan secara resmi diakui oleh Pemerintah dengan terbitnya SK Dirjen Dikti No. 309/Dikti/Kep./1999. Dia sebagai salah satu perintis perubahan FPOK menjadi FIK dan mengkonversi IKIP menjadi universitas termasuk IKIP Surabaya menjadi Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Dia aktif mengikuti berbagai seminar dan konferensi nasional dan internasional sebagai *invited and keynote speakers* bidang keolahragaan dan rajin menulis berbagai artikel dan buku, antara lain: Gagasan-gagasan tentang Pendidikan Jasmani dan Olahraga (2002). Sport Development Index: Konsep, Metodologi dan Aplikasi—Alternatif baru mengukur kemajuan pembangunan bidang keolahragaan (2007), Berkarakter dengan Olahraga dan Berolahraga dengan Karakter. Perkembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia: Pergulatan yang belum selesai) Penulis & Editor -- (2015); Dimensi Pedagogi Olahraga, Penulis & Editor (2014); Kompetensi Pelatih Olahraga (2015); Pelatihan Keterampilan Psikologis bagi Atlet (2016), Coaching dan Keberhasilan Otentik (in press). Sedang proses menulis chapters tentang Rudy Hartono is a Legend dan Sports and Ethnicity di International Publisher Routledge (UK) dan Sport History and Culture in Indonesia: Past and Present di International Publisher Novak, New York (USA).

Dr. Nining Widyah Kusnanik, M.Appl.Sc



Dr. Nining Widyah Kusnanik, A.Appl. Sc. Lahir di Lumajang, 5 Desember 1969. Menempuh pendidikan S1 Ilmu Kepeleatihan Olahraga IKIP Surabaya, S2 di University of Canberra Australia, dan S3 Universitas Negeri Surabaya. Sebagai ASN di Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya sejak 1994 hingga sekarang. Hobby membaca, menulis, dan berolahraga. Aktif sebagai instruktur pelatih fisik nasional dan mendapatkan sertifikat level *advanced strength and conditioning* dari Charles Sturt University Australia. Menulis beberapa buku tentang latihan fisik, pemanduan bakat cabang olahraga, fisiologi olahraga, Model Pembelajaran Aktivitas Fisik Berbasis *Critical Thinking Skills* untuk Anak Usia Dini, serta aktif menulis beberapa artikel hasil penelitian baik di jurnal nasional maupun internasional. Mantan pemain basket, voli, dan hoki. Pernah meraih medali perak pada PON XIII dan PON XIV. Mendapatkan penghargaan sebagai dosen berprestasi tingkat nasional dan sebagai penulis artikel di jurnal internasional terindeks scopus.