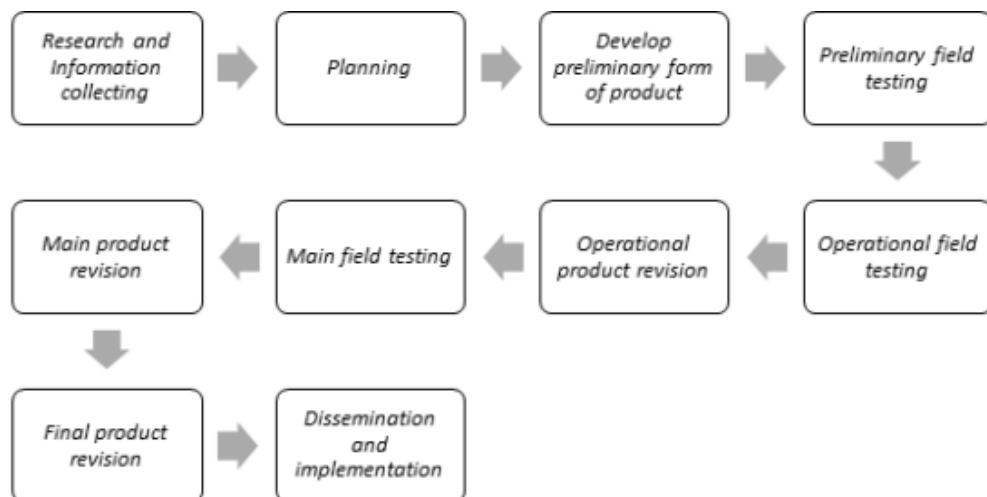


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan *Research and Development* yang dikembangkan oleh Borg dan Gall. Pendekatan *Research and Development* dianggap efektif dalam mengembangkan sebuah model yang mempunyai tujuan tidak hanya sekedar menemukan sebuah profil implementasi atau praktik- praktik pembelajaran, namun dapat mengembangkan model yang efektif dan efisien yang dengan mudah dalam mengaplikasikan di lapangan, sesuai dengan keadaan dan kebutuhandi sekolah, hal ini sesuai dengan pendapatnya (Borg and Gall, 1983). Untuk lebih jelasnya dapat melihat desain penelitian pada Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 *Research and Development Design* (Gall et al., 2015)

1. Tahapan Penelitian

Tahapan pada penelitian ini terdiri dari 10 tahap, yaitu: 1) *research and information collecting*, 2) *planning*, 3) *develop preliminary product*, 4) *Preliminary Field Testing*, 5) *Main Product Revision*, 6) *Main Field Test*, 7) *Operational Product Revision*, 8) *Operational Field Testing*, 9) *Final Product Revision*, 10): *Dissemination and Implementation*.

a. *Research and information collecting* (Studi Pendahuluan)

Pada tahapan ini terdapat dua bentuk kegiatan, yaitu melakukan studi *literatur* yakni melakukan kajian pustaka serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan disetasi ini, kegiatan ke dua adalah melakukan studi lapangan. Dari kedua kegiatan ini diperoleh hasil yakni bagaimana profil implementasi sistem pembelajaran yang ada di sekolah, terlebih dalam hal obyek pembelajaran yang akan di optimalkan kualitasnya.

Pada tahapan studi pendahuluan ini dilakukan dengan cara observasi di sekolah-sekolah (TK/KB/PAUD) yang ada di Kota Bandung dan Kabupaten Ciamis untuk mengetahui kondisi awal proses pembelajaran dan dampak terhadap aktivitas fisik dan *social skill* anak usia dini. Selain observasi peneliti juga melakukan studi dokumentasi, peneliti melihat kurikulum yang diterapkan di sekolah sehingga nantinya akan bisa diintegrasikan ke dalam model yang dikembangkan. Adapun komponen yang ingin dikaji dari kurikulum di sekolah adalah: 1) Penjabaran bagaimana guru merubah indikator menjadi tujuan pembelajaran yang terdiri dari aspek kognitif, afektif, psikomotor serta berupaya untuk siswa memiliki keterampilan berpikir dalam tingkat tinggi, 2) Dalam hal kontekstual memilih bahan ajar yang dikaitkan dengan permasalahan-permasalahan yang ril yang banyak terjadi di masyarakat saat ini, 3) Bagaimana melakukan sebuah inovasi dalam segi pendekatan, metode, strategi pembelajaran sehingga siswa lebih aktif pada saat proses belajar mengajar, 4) Bagaimana melakukan sebuah inovasi dalam memilih sumber serta media pembelajaran yang variatif, 5) Bagaimana melakukan inovasi dalam melakukan evaluasi hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

b. *Planning*

Tahapan selanjutnya adalah menyusun rencana penelitian. Adapun susunan rencana dalam penelitian adalah: membuat rumusan dari tujuan penelitian, mengkalkulasikan keperluan dana, waktu serta tenaga pembantu penelitian.

c. *Develop preliminary product* (Pengembangan Model)

Pada tahapan ini telah memperoleh hasil sebuah draf dari desain model yang telah siap untuk dilakukan tahap uji coba.

d. Preliminary Field Testing (Validasi ahli dan praktisi)

Pada tahapan ini, draf desain model akan dinilai oleh para ahli yang dianggap sesuai dengan bidang keahliannya dengan permasalahan disertasi ini. Adapun yang akan dinilai adalah dasar-dasar konsep dari model serta teori-teori yang digunakan. Selain penilaian dari para ahli, draf desain model ini juga di berikan kepada guru yang memiliki pengalaman dalam dunia PAUD untuk diminta masukan dan juga penilaiannya, Setelah melalui tahapan ini dilakukan penyempurnaan draf model dan juga instrument-instrumen terkait lainnya.

e. Operational Field Testing (action research)

Pada tahapan ini dilakukan uji coba di kelas dengan maksud adalah untuk melihat kelayakan dari model ini, komponen yang dinilai adalah implementasi langkah-langkah atau sintak pembelajaran. Pada tahapan ini peneliti menggunakan action research dengan menggunakan instrument Jumlah Waktu Aktif Belajar (JWAB).

f. Operational Product revision (Revisi hasil action research)

g. Main Field Testing (Uji Coba Sampel Kecil)

Langkah ini adalah perbaikan kedua setelah dilakukannya penelitian tindakan kelas. Penyempurnaan model berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, berupa bentuk kegiatan, urutan kegiatan, alat, serta hal-hal lain yang dianggap perlu dilakukan perubahan.

h. Main Product Revision (Uji Coba Sampel Besar)

i. Final Product Revision

Pada langkah ini merupakan penyempurnaan model aktivitas fisik yang sedang peneliti kembangkan. Pada tahap ini sudah mendapatkan model aktivitas fisik yang mana bisa digunakan secara general pada anak dengan tingkat usia 4-5 tahun.

j. Dissemination and Implementation

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini meliputi siswa PAUD berusia 4-5 tahun. Jumlah partisipan yang terlibat adalah 59 orang terdiri dari siswa dan guru Yayasan Pendidikan Percikan Iman Bandung, dan pembantu peneliti.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 4-5 Tahun yang ada di Taman Pendidikan Percikan Iman Bandung yang berjumlah 104 anak.

2. Sampel

Pengambilan sampel berdasarkan *simple random sampling* (Fraenkel and Wallen 1993) yang berarti pengambilan sampel dari suatu populasi yang setiap anggota dari populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Sampel pada penelitian adalah anak-anak usia 4-5 tahun yang memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) pada waktu penelitian dilakukan masih berusia 4-5 tahun, 2) memiliki kesehatan jasmani dan rohani, 3) memperoleh persetujuan dari pihak sekolah dan orang tua. Sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 52 orang anak.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di KB/TK Taman Firdaus Percikan Iman ompleks, Jl. Gegerkalong Permai Jl. Bukit Firdaus No.9, Ciwaruga, Kec. Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari bulan Juli-Desember 2019, untuk lebih jelasnya dapat melihat tabel di bawah ini:

Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1.	Studi Pendahuluan	Yellow					
2.	Planning	Orange	Orange				
3.	Pengembangan Model		Green				
4.	Validasi ahli dan praktisi			Blue			
5.	Action Research			Red	Red		
6.	Revisi hasil action research				Dark Blue		
7.	Uji Coba Sampel Kecil				Brown		
8.	Uji Coba Sampel Besar				Purple	Purple	
9.	Uji Main Effect					Light Orange	Light Orange

3.5 Instrumen Penelitian

a. Aktivitas Fisik

Untuk mengukur aktivitas fisik anak (*moderate, vigorous*) menggunakan *ActiGraph accelerometer* yang dipasangkan ke anak selama pembelajaran.



Gambar 3.2 Actigraph Acelerometre

Sumber: <http://www.actigraphcorp.com>

Cara penggunaan:

Accelerometer dipasang pada pinggang anak dengan tombol hitam menghadap keatas selama anak dalam pembelajaran di sekolah.

Pengukuran:

Actigraph akan merekam jumlah *Metabolic ekuivalen* (MET). Adapun kategori MET adalah: Aktivitas fisik intensitas ringan (1.5-2.9 MET) untuk anak-anak termasuk berpakaian dalam kostum, berdiri dan melukis, serta berjalan lambat. Aktivitas fisik sedang-ke-kuat (MVPA) (3-8 METs) termasuk yang intensitasnya lebih tinggi, seperti berlari, melompat, dan bermain bola. Perilaku tidak aktif (<1,5 METs) adalah yang ditandai dengan duduk atau berbaring, dan termasuk menonton TV, menggunakan komputer, membaca, dan menggambar. Pola aktivitas alami anak-anak usia dini digambarkan sebagai berselang-seling, dan ditandai oleh siklus sebaran aktivitas pendek yang diikuti dengan periode istirahat atau aktivitas dengan intensitas lebih rendah, (Okely, 2008).

b. Social skill

Sedangkan untuk *social skill* mengadopsi dari ChildTrends (2014), instrumen ini dirancang untuk mengukur tiga dimensi keterampilan yang diyakini mampu berkontribusi pada keberhasilan siswa di dalam maupun luar sekolah yaitu: *Self Control, Persistence, dan Social Competence*. Alat pengukuran ini dirancang untuk membantu para guru dan yang membutuhkan dalam mengumpulkan informasi tentang keterampilan sosial dan emosional pada anak-anak usia dini

Self Control diartikan bahwa siswa yang memiliki keterampilan untuk: a) dapat melakukan kendali pada emosi dan perilaku yang dimilikinya, b) menahan uuntuk berperilaku negatif, c) mampu bertahan pada instruksi yang diberikan kepadanya, dan d) menunggu gilirannya atas apa yang dia lakukan atau yang dia inginkan. Pernyataan untuk dimensi *self control* sebelum diuji cobakan terdiri dari 33 pernyataan. Lalu dilakukan uji coba kepada 103 sampel sehingga pernyataan yang dapat digunakan adalah 3 pernyataan. Untuk lebih jelas dapat melihat lampiran.

Persistence diartikan bahwa siswa memiliki keinginan kuat untuk terus mencapai tujuan yang ingin dicapainya terlepas dari hambatan, kesulitan, atau keputusan. Agar *persistence* tetap ada, tindakan siswa haruslah bersifat secara sukarela dan memperlihatkan tekad yang mendasar untuk melanjutkan tugas atau tujuan meskipun nantinya menemui tantangan dan kegagalan yang bisa saja terjadi di sepanjang jalan. Pernyataan untuk dimensi *persistence* sebelum diuji

cobakan terdiri dari 42 pernyataan. Pernyataan yang digunakan setelah dilakukan ujicoba adalah sebanyak 3 buah pernyataan. Untuk lebih jelasnya dapat melihat lampiran.

Social Competence diartikan sebagai siswa yang memiliki kemampuan untuk: a) memahami dan mengambil perspektif teman sebaya (misalnya, dengan menggambarkan apa yang dirasakan atau dipikirkan teman sebaya), b) bekerja dengan baik dengan teman sebaya untuk menyelesaikan tugas, c) menyelesaikan masalah dengan cara yang memaksimalkan dampak positif dan meminimalkan dampak negatif untuk diri sendiri dan teman sebaya, dan d) berperilaku sesuai dengan situasi atau norma sosial. Pernyataan untuk dimensi *social competence* sebelum diuji cobakan sebanyak 19 pernyataan dan menjadi 6 pernyataan yang dapat digunakan dalam instrument. Untuk lebih jelasnya dapat melihat lampiran.

Hasil uji coba pernyataan dari ketiga dimensi *social skill* diatas dapat melihat tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1
Hasil uji reabilitas dari instrument *social skill*:

SELF-CONTROL	
QUESTIONS	CHRONBACH'S ALPHA (α)
Teacher Survey <ul style="list-style-type: none"> • • Waited in line patiently. • • Sat still when s/he was supposed to • • Waited for what s/he wanted. 	$\alpha = 0.82$
PERSISTENCE	
Teacher Survey <ul style="list-style-type: none"> • • Worked on tasks until they were finished. • • Kept working on an activity that was difficult. • • Focused on tasks until they were finished. 	$\alpha = 0.92$
SOCIAL COMPETENCE	
Teacher Survey <ul style="list-style-type: none"> • • Worked well with peers. • • Resolved problems with peers without becoming aggressive. • • Was thoughtful of the feelings of his/her peers • • Cooperated with peers without prompting. • • Understood the feelings of his/her own peers. • • Resolved problems with peers on his/her own. 	$\alpha = 0.97$

Tea

Instrumen *social skill* dari Childtrends belum bisa langsung digunakan pada penelitian ini, oleh sebab itu peneliti melakukan validasi Bahasa dengan cara *back translet* di Lembaga terpercaya yaitu Balai Bahasa Universitas Pendidikan Indonesia. Setelah melakukan *back translet* peneliti melakukan uji coba instrument untuk mengetahui validitas dan reabilitas dari instrument ini, diperoleh hasil instrument *social skill* sebagai berikut:

Tabel 3.2
Instrumen *Social Skill*

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Hampir Selalu	Selalu
1	Mengerjakan tugas sampai selesai				
2	Terus mengerjakan kegiatan yang sulit				
3	Menunggu antrian dengan sabar				
4	Duduk diam saat diharuskan				
5	Menunggu untuk mendapatkan yang diinginkan				
6	Fokus pada tugas sampai selesai				
7	Bekerja dengan baik dengan teman sebaya				
8	Menyelesaikan masalah dengan teman sebaya tanpa menjadi agresif				
9	Menjaga perasaan teman sebayanya				
10	Bekerja sama dengan teman sebaya tanpa disuruh				
11	Memahami perasaan teman sebayanya				
12	Menyelesaikan masalah dengan teman sebayanya sendiri				

3.5 Prosedur Penelitian

Oleh karena penelitian ini merupakan bagian dari Sunrise Project, yaitu kerjasama penelitian antara Early Start University of Wollongong dengan Universitas Pendidikan Indonesia sehingga untuk *ethic approval* penelitian ini menggunakan *consent form*/lembar persetujuan orang tua yang telah di alih bahasakan ke bahasa Indonesia dan telah memperoleh persetujuan dari pihak Early Start University of Wollongong. Setiap anak yang terlibat dalam penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari orang tua mereka, selain itu data dari hasil penelitian ini terkait informasi pribadi anak tetap dijaga kerahasiaannya.

3.5.1 Studi pendahuluan

Peneliti melakukan studi pendahuluan guna mendapat informasi terkait kebutuhan dari *draft* model aktivitas fisik untuk anak usia dini, hasil studi pendahuluan diperoleh data bahwa anak usia 4-5 tahun disekolah belum

memenuhi saran dari WHO terkait aktivitas fisik. Langkah selanjutnya adalah menyusun *draft* model aktivitas fisik dengan mengumpulkan literatur yang berhubungan dengan model pembelajaran anak usia dini.

3.5.2 Penyusunan *Draft* Model Aktivitas Fisik

Penyusunan *draft* model aktivitas fisik ini berdasarkan hasil studi pendahuluan, kebutuhan, dan literatur yang digunakan. Dalam penelitian ini literatur yang digunakan dari Joyce and Weil, 1996. Berikut *draft* model aktivitas fisik:

Tabel 3.3

Draft Model Aktivitas Fisik

No	<i>Draft</i> Model Aktivitas Fisik	
1	Langkah-langkah Pembelajaran	<p>1. <i>Memulai Pembelajaran:</i> Dimulai dengan melakukan kegiatan berdoa, menyiapkan kelas, dan apersepsi</p> <p>2. <i>Instruksi dan Demonstrasi:</i> Penyampaian informasi terkait kegiatan pembelajaran, dan peragaan yang baik oleh guru atau siswa.</p> <p>3. <i>Mencoba:</i> Siswa mencoba secara individu, berpasangan dan atau berkelompok</p> <p>4. <i>Mengembangkan isi pembelajaran</i></p> <p>5. <i>Refleksi</i></p>
2	Sarpras dan Media Pembelajaran	<p>1. Ruang terbuka yang aman, nyaman, bersih dan menarik</p> <p>2. Bola karet ukuran kecil, sedang dan besar</p> <p>3. Alat permainan yang aman dan menarik</p>

3	Elemen- elemen Sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga keamanan diri sendiri dan sekitar 2. Menghargai guru dan teman-teman 3. Menjaga kebersihan dan kerapihan ruangan 4. Membantu sesama teman dalam belajar 5. Belajar dengan sungguh-sungguh
4	Reaksi terhadap respon siswa	Memberikan kata-kata bermakna positif: Hebat, bagus, Ya Begitu, Pertahankan, Ayo semangat, Kamu bisa, kamu hebat, dll
5	Dampak langsung pembelajaran	Siswa mampu melakukan gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulative
6	Dampak pengiring pembelajaran	Siswa mampu bersikap: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kooperatif 2. Sportif 3. Respect 4. Disiplin (UN sport values)

3.5.3 Validasi Model oleh Ahli

Untuk penyempurnaan *draft* model aktivitas fisik peneliti masukan dari *expert judgment* terkait *draft* yang telah disusun, peneliti menggunakan 3 para yang dianggap ahli yang mana berdasarkan pengalaman meneliti dan *background* Pendidikan. Berikut nama-nama 3 ahli tersebut:

- 1). Prof. Dr. Adang Suherman, M.A
- 2). Prof. Dr. Amung Ma'Mun, M.Pd
- 3). Naning Kustianti, S.Pd

3.5.4 Uji Kelayakan Praktis Model

Untuk mengetahui sejauh mana kelayakan praktis dari model aktivitas fisik ini peneliti terlebih dahulu melakukan *action research* dengan menggunakan instrument Jumlah Waktu Aktiv Belajar (JWAB) (Suherman,2009).

Tabel 3.4. Instrument JWAB. Suherman, (2009)

Siklus I				
Sekolah	: Taman Firdaus Percikan Iman			
Kelas	: Ratu 1 dan 2			
Waktu	: 08:00 – 09:12 WIB			
Hari/Tgl	:			
No	Manajemen	Instruksi dan Demonstrasi	Aktiv Belajar	Lain-lain
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Komentar				
1.				
2.				
3.				

Keterangan:

Isilah kolom diatas dengan jumlah waktu (misal 4:15) yang dihabiskan oleh aspek-aspek proses belajar mengajar.

Manajemen, waktu yang digunakan oleh siswa untuk urusan pengelolaan (daftar hadir, ambil peralatan, mendengarkan aturan, peringatan, teguran).

Intruksi dan Demonstrasi, waktu yang digunakan oleh siswa untuk menyimak informasi dan memperhatikan demonstrasi mengenai bagaimana cara melakukan *skill*.

Aktif belajar, waktu yang digunakan oleh siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar

Lain-lain, waktu yang dihabiskan oleh sebagian besar siswa untuk hal-hal yang tidak termasuk ketiga kategori sebelumnya.

3.5.5 Uji Coba Sampel Kecil

Uji coba sampel kecil melibatkan 10 siswa PAUD yang berusia 4-5 tahun. Peneliti memberikan perlakuan selama 8x pertemuan (Sesuai dengan 8 jenis kegiatan dalam model aktivitas fisik). Setiap pertemuannya berlangsung selama 45-50 menit. Data yang diperoleh dari uji coba skal kecil ini adalah aktivitas fisik anak (METs) menggunakan actigraph dan *social skill* menggunakan instrument dari Chidrends, 2014.

3.5.6 Uji Coba Sampel besar

Uji coba sampel besar melibatkan 26 siswa PAUD yang berusia 4-5 tahun. Peneliti memberikan perlakuan selama 8x pertemuan (Sesuai dengan 8 jenis kegiatan dalam model aktivitas fisik). Setiap pertemuannya berlangsung selama 45-50 menit. Data yang diperoleh dari uji coba skal besar ini adalah aktivitas fisik anak (METs) menggunakan actigraph dan *social skill* menggunakan instrument dari Chidrends, 2014. Pada uji coba sampel besar tidak terdapat perbaikan atau perubahan terhadap model aktivitas fisik.

3.5.7 Uji *Main Effect*

Uji efektifitas model atau main effect dilakukan dengan cara pemberian perlakuan model aktivitas fisik selama 8x pertemuan, penelitian ini terdiri dari kelompok eksperimen yang akan dilakukan pengujian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini dilakukan untuk membuktikan apakah model yang diterapkan kepada kelompok eksperimen berhasil dan efektif dalam meningkatkan *social skill* dan level aktivitas fisik anak usia dini.

3.6 Analisis Data

Data *main effect* hasil penelitian yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik uji *paired sample t-test*, sebelum itu terlebih dahulu melakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*.