

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R& D). Penelitian dan pengembangan yang ditujukan untuk membuat model pembelajaran berbasis kinestetik yang efektif dan terukur untuk menstimulasi motorik kasar siswa kelas bawah. Hasil produknya adalah berupa model pembelajaran berbasis kinestetik dikemas dalam bentuk CD berisi video pembelajaran serta dilengkapi buku petunjuk pelaksanaan. Model pembelajaran berbasis kinestetik dibuat untuk mengembangkan unsur dasar yang dapat membentuk motorik kasar (*gross motor skill*). Unsur-unsur dasar yang membentuk motorik kasar yaitu unsur kecepatan, unsur kelincahan, unsur keseimbangan, unsur power tungkai dan unsur power lengan. Rangkaian pembelajaran berbasis kinestetik untuk menstimulasi motorik kasar dirancang agar dapat memudahkan dan menjadi daya tarik siswa untuk belajar keterampilan motorik kasar yang nantinya akan membantu guru pendidikan jasmani dalam mengembangkan keterampilan motorik kasar.

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pengembangan model *Research and Development* (Borg and Gall, 1983) tetapi pada penelitian ini lebih disederhanakan pada langkah akhirnya, karena belum sampai pada tahap produk massal. Langkah-langkahnya meliputi (1) Penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, (2) Perencanaan; (3) Mengembangkan produk awal, (4) Uji coba kelompok kecil, (5)

Revisi produk uji coba kelompok kecil; (6) Uji coba kelompok besar, (7) Revisi produk kelompok besar dan (8) Uji coba lapangan operasional.

B. Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini, penulis mengacu pada pedoman penelitian pengembangan menurut Borg & Gall. Pada penelitian ini, langkah pengembangan yang dilakukan hanya sampai pada tahap kedelapan yaitu tahap uji coba lapangan operasional. Terkait waktu dan biaya yang kurang memungkinkan maka penelitian pengembangan ini tidak sampai pada tahap implementasi dan diseminasi produk. Prosedur penelitian pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 2. Alur Penelitian *Research And Development*



1. Penelitian Pendahuluan dan Pengumpulan Informasi

Tahap penelitian pendahuluan ini dilakukan observasi di lapangan untuk mengetahui kebutuhan atau pokok persoalan yang dihadapi dalam pembelajaran, sebagai dasar pertimbangan pemilihan produk yang akan dikembangkan. Selain itu, peneliti juga melakukan kegiatan wawancara terhadap guru pendidikan jasmani di tiga Sekolah Dasar yaitu Sekolah Dasar Deresan, Sekolah Dasar Condong Catur dan Sekolah Dasar Kentungan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

2. Perencanaan

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan materi yang berkaitan dengan keterampilan motorik kasar melalui buku jurnal, majalah dan media elektronik seputar materi yang dibutuhkan, serta bertanya dan berkonsultasi kepada dosen-dosen dan para ahli (*Expert Judgment*) yang lebih memahami hal ini. Kemudian, melengkapinya dengan informasi dari observasi awal yang sudah didapatkan sebelumnya. Selanjutnya informasi yang didapat dari tahap ini digunakan untuk merencanakan penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan yakni membuat sebuah model pembelajaran berbasis kinestetik untuk menstimulasi motorik kasar siswa kelas bawah.

3. Mengembangkan Produk Awal

Pada tahap ini peneliti mengembangkan bahan kompetensi dengan pendekatan pendidik sebagai bahan ajar yang dipilih oleh pendidik itu sendiri. Sumber pengembangan adalah silabus, bahan kompetensi yang relevan dan tersedia di lingkungan sekolah. Rancangan awal pada produk ini yaitu peneliti membuat desain model pembelajaran berbasis kinestetik untuk menstimulasi

motorik kasar yang terdiri dari rangkaian aktivitas motorik dengan permainan sirkuit. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengembangan model pembelajaran berbasis kinestetik yaitu sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan bahan kompetensi yang tersedia di lapangan dan relevan dengan materi dalam pendidikan jasmani pada siswa Sekolah Dasar.
- b. Membuat desain model pembelajaran dengan menyesuaikan tema pembelajaran dan materi yang akan dikembangkan. Teknik pelaksanaan dan peraturan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa Sekolah Dasar.
- c. Memvalidasi *draft* awal model pembelajaran kepada ahli materi dan ahli media pembelajaran. Ahli materi yaitu seorang yang berkompeten dalam bidang pembelajaran motorik, sedangkan ahli media pembelajaran yaitu seorang yang berkompeten dalam pengembangan model pembelajaran. Peneliti melakukan diskusi dengan ahli materi dan ahli media pembelajaran untuk mendapatkan saran dan masukan terhadap perbaikan kesempurnaan model pembelajaran.
- d. Setelah *draft* awal model pembelajaran dianggap layak, selanjutnya diujikan kepada anak yang bertujuan untuk menentukan apa yang harus ditingkatkan atau direvisi agar produk tersebut lebih efektif dan efisien. Model pembelajaran motorik kasar ini meliputi pemunculan unsur gerak kinestetik: (a) kecepatan; (b) kelincahan; (c) keseimbangan; (d) power tungkai; dan (e) power lengan.

4. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba tahap awal dilakukan dengan simulasi kepada kelompok terbatas. Uji coba awal ini dimaksudkan untuk memperoleh masukan ataupun saran tentang

produk yang telah dihasilkan. Dalam uji coba kelompok kecil ini melibatkan 10 siswa kelas 1 di Sekolah Dasar Kentungan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Subjek dipilih adalah siswa kelas 1 dengan pertimbangan bahwa peserta didik pada usia ini memiliki kemampuan motorik yang sudah baik dan pemahaman tentang aturan main yang diberikan sudah dapat diterapkan walaupun masih sederhana. Guru pendidikan jasmani diminta menilai produk yang dikembangkan, beserta saran dan masukan apabila ada.

5. Revisi Produk Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah dilakukan pengujian produk dengan sampel kelompok kecil, maka dapat dilihat tingkat ketepatan produk yang sudah dihasilkan. Selain itu, juga bisa didapatkan masukan-masukan guna memperbaiki produk dalam pelaksanaannya di lapangan. Pada tahap ini peneliti kembali melakukan perbaikan-perbaikan produk sesuai dengan saran dan masukan dari responden. Setelah melakukan perbaikan selanjutnya diuji cobakan ke kelompok yang lebih besar.

6. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar melibatkan subjek yang lebih banyak yaitu 25 siswa yang berbeda dari uji coba kelompok kecil. Pada tahap ini evaluasi lapangan merupakan tahap akhir, kegiatan ini dimaksudkan untuk menguji coba model pembelajaran berbasis kinestetik untuk menstimulasi motorik kasar siswa kelas bawah. Guru pendidikan jasmani diminta menilai produk yang dikembangkan, beserta saran dan masukan apabila ada.

7. Revisi Produk Kelompok Besar

Revisi atau perbaikan produk pada tahap ini dilakukan apabila dalam pemakaiannya masih terdapat kekurangan atau kelemahan. Peneliti pada tahap ini melakukan pemantauan kinerja produk terhadap subjek di lapangan, hal ini bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada. Apabila masih ditemui kelemahan dapat diperbaiki lagi demi kesempurnaan produk.

8. Uji Coba Lapangan Operasional

Uji coba lapangan operasional merupakan uji coba model pembelajaran akhir sekaligus menguji keefektivan produk yang dikembangkan. Uji Coba lapangan operasional melibatkan 50 siswa yang berbeda dari uji kelompok kecil maupun uji kelompok besar.

C. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk panduan yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan panduan pembelajaran keterampilan motorik kasar yang merupakan produk akhir dari penelitian ini.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari pengguna tentang kualitas pembelajaran keterampilan motorik kasar yang dikembangkan. Uji coba model merupakan tahapan penting dalam sebuah penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk menilai kelayakan dan keefektifan model yang sedang dikembangkan. Sebelum diuji coba, produk

dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli media guna mendapatkan saran dan perbaikan produk. Langkah berikutnya uji coba yang diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan dan saran-saran perbaikan. Saran-saran perbaikan akan menghasilkan produk yang valid serta layak untuk dipergunakan.

a. Uji Kelayakan Rancangan Produk

Uji coba tahap pertama yakni uji kelayakan rancangan produk oleh *expert judgement* yang dilakukan untuk menguji sejauh mana ketepatan materi dan alat ukur dalam melakukan fungsi dan ukurannya sehingga dapat diuji cobakan. Ahli yang terlibat dalam melakukan validasi terhadap model pembelajaran berbasis kinestetik adalah ahli materi dan ahli media pembelajaran. Ahli materi yang dimaksud adalah dosen/pakar Ilmu Keolahragaan dari Program Pascasarjana UNY. Sedangkan ahli media pembelajaran adalah dosen/pakar yang kompeten dalam hal model pembelajaran. Ahli media dalam penelitian ini yakni dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, UNY yang berperan untuk menilai kelayakan video pembelajaran berbasis kinestetik dari segi obyektifitasnya. Ahli media memberikan penilaian terhadap video pelaksanaan pembelajaran yang dikembangkan.

Validator materi dan validator media memberikan penilaian terhadap model pembelajaran yang dikembangkan, serta memberikan masukan berupa komentar dan saran terhadap materi dan media pembelajaran pada model yang dikembangkan. Proses validasi ahli materi dilakukan dengan cara menilai isi materi dari produk, kualitas intruksional dan alat permainan, sedangkan ahli

media menilai kualitas video pembelajaran menggunakan angket yang akan diberikan kepada kedua validator. Hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli tersebut digunakan sebagai dasar dalam melakukan uji coba kelompok kecil.

b. Uji Coba Kelompok Kecil

Model pembelajaran berbasis kinestetik yang sudah divalidasi dan direvisi berdasarkan saran dan komentar dari para ahli, selanjutnya model pembelajaran diuji cobakan dalam uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil ini bertujuan untuk mengetahui respon dari guru terhadap pelaksanaan model pembelajaran. Uji coba kelompok kecil melibatkan 10 siswa dan 1 orang guru.

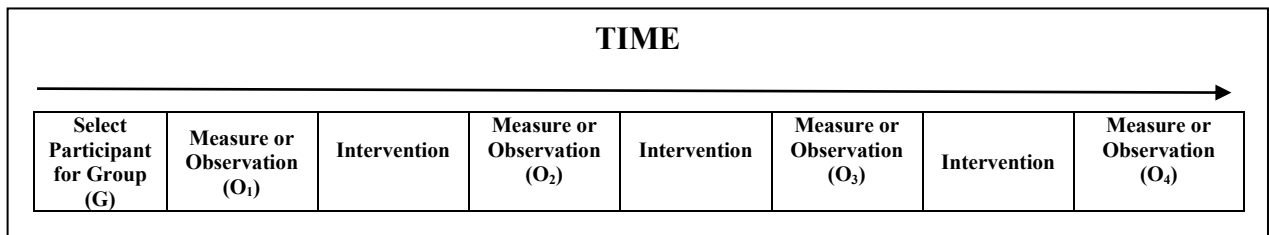
c. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba tahap selanjutnya yakni uji coba kelompok besar. Masukan dan saran yang diterima dari pelaksanaan model pembelajaran yang diuji cobakan pada kelompok kecil menjadi bahan revisi untuk memperbaiki model pembelajaran agar lebih layak digunakan. Setelah direvisi maka hasilnya diuji cobakan lagi ke dalam uji coba kelompok besar. Sama halnya uji coba kelompok kecil pada uji coba kelompok besar ini bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap pelaksanaan model pembelajaran berbasis kinestetik yang benar-benar layak digunakan pada uji coba selanjutnya yaitu uji lapangan operasional. Perbedaan antara uji coba kelompok kecil dengan uji coba kelompok besar terletak pada banyaknya anak yang terlibat pada tahap uji coba. Uji coba kelompok besar melibatkan lebih banyak anak yaitu 25 siswa.

d. Uji Coba Lapangan Operasional

Tahap uji coba yang terakhir pada penelitian pengembangan ini adalah uji coba lapangan operasional. Uji coba lapangan operasional dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan berupa model pembelajaran berbasis kinestetik untuk menstimulasi motorik kasar anak. Uji coba lapangan operasional menggunakan desain *time series* yang dilakukan di SD Kentungan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Time series* merupakan teknik yang sering digunakan untuk melacak perubahan perilaku yang terjadi pada skala besar misalnya pengujian dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang keefektifan dan keefisienan model pembelajaran yang baru dibandingkan dengan model pembelajaran yang lama. Berikut ini *equivalent time series* design (desain seri waktu yang setara) yang dikemukakan oleh Creswell J. W, 2012:315.

Gambar 3. Rancangan Desain Penelitian



Keterangan:

G = Group Eksperimen

O₁ = Nilai *Post-test* pertemuan 1 (setelah diberi perlakuan model)

O₂ = Nilai *Post-test* pertemuan 2 (setelah diberi perlakuan model)

O₃ = Nilai *Post-test* pertemuan 3 (setelah diberi perlakuan model)

O₄ = Nilai *Post-test* pertemuan 4 (setelah diberi perlakuan model)

2. Subjek Uji Coba

a. Subjek Uji Kelayakan Rancangan Awal

Untuk menyatakan produk yang dikembangkan layak digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Subjek uji coba melibatkan 2 ahli sesuai bidangnya yaitu (1) ahli materi yakni Dr. Lismadiana M.Pd, seorang dosen dari prodi ilmu keolahragaan program pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta dan (2) ahli media pembelajaran yakni Sungkono M.Pd, seorang dosen dari teknologi pendidikan, fakultas ilmu pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.

b. Subjek Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah produk yang dikembangkan berupa model pembelajaran berbasis kinestetik dengan permainan sirkuit dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dilakukan uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil merupakan uji coba terbatas dengan melibatkan 10 anak kelas 1 yang dipilih secara acak. Penentuan subjek penelitian untuk uji coba kelompok kecil ini menggunakan teknik *random sampling*. Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil, maka akan memperoleh hasil respon dari guru dan ditambah hasil revisi dari para ahli yaitu ahli materi dan ahli media terkait model yang sudah diuji cobakan, data yang didapatkan dalam uji coba ini adalah berupa data kualitatif.

c. Subjek Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar membutuhkan lebih banyak anak dari uji coba kelompok kecil. Subjek uji coba ini melibatkan 25 siswa kelas 2. Subjek dalam uji coba ini menggunakan subjek yang berbeda dari uji skala kecil sebelumnya.

Anak yang sudah menjadi subjek pada uji coba kelompok kecil secara otomatis tidak dapat dipilih lagi menjadi uji coba kelompok besar.

d. Subjek Uji Lapangan Operasional

Uji operasional merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Uji efektivitas dilakukan di SD Kentungan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta dengan melibatkan dua kelas 3 yang berjumlah 50 siswa. Subjek dalam uji efektivitas ini tidak melibatkan subjek yang sudah digunakan sebelumnya pada uji kelompok kecil maupun uji kelompok besar.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa (1) wawancara, (2) angket/kuesioner dan (3) observasi berikut ini uraiannya:

1) Wawancara

Wawancara ditujukan kepada tiga guru pendidikan jasmani SD Kentungan, SD Condong Catur dan SD Deresan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengumpulkan data analisis kebutuhan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Selain itu, menggali informasi tentang stimulasi pembelajaran motorik yang sudah guru berikan serta untuk mengetahui respon guru terhadap model pembelajaran berbasis kinestetik melalui bentuk permainan sirkuit untuk menstimulasi motorik kasar anak.

2) Angket atau Kuisisioner

Angket atau kuisisioner ditujukan kepada ahli materi, ahli media dan praktisi (guru). Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan pada saat validasi ahli materi dan ahli media. Angket tersebut bertujuan untuk memperoleh data tentang tingkat kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan. Hasil angket dari ahli materi dan ahli media dapat dijadikan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan melalui saran dan masukan baik dari segi materi maupun model pembelajaran berbasis kinestetik yang dikembangkan. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu:

- a. Angket terbuka yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri. Angket ini digunakan pada studi penelitian pendahuluan.
- b. Angket tertutup yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Angket ini digunakan pada saat validasi ahli materi, ahli media dan respon guru terhadap model pembelajaran.

3) Observasi

Observasi pada penelitian pengembangan ini digunakan ketika uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji lapangan operasional. Peneliti menggunakan pedoman observasi untuk mengetahui bagaimana proses permainan berlangsung, kondisi saat siswa melakukan permainan dan penggunaan media permainan. Observasi dilakukan oleh observer (teman sejawat).

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini berupa pedoman wawancara, lembar angket dan lembar observasi. Instrumen-instrumen tersebut sebagai berikut.

1) Pedoman Wawancara

Penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan pedoman wawancara untuk mendukung studi penelitian pendahuluan dalam rangka menggali analisis data kebutuhan lapangan. Metode wawancara digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dari hasil uji coba. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara terbuka ditujukan kepada guru pendidikan jasmani untuk mengetahui lebih mendalam tentang masalah dan pengaruh produk yang dikembangkan, data hasil wawancara dapat dideskripsikan sesuai dengan keterangan yang diperoleh dari guru yang bersangkutan. Pedoman wawancara berbentuk butir-butir pertanyaan yang berjumlah 8 butir disusun berdasarkan masalah yang digali terutama tentang kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran keterampilan motorik kasar.

2) Lembar Angket

Lembar angket dalam penelitian ini digunakan untuk menilai materi dan produk yang dikembangkan, menilai kebermaknaan, kejelasan dan kemenarikan model dalam proses pembelajaran. Lembar angket dalam penelitian ini ditujukan kepada ahli materi, ahli media dan guru. Adapun kisi-kisi dari lembar angket yang disusun sebagai berikut.

a) **Angket Untuk Ahli Materi**

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Instrumen Untuk Ahli Materi

Indikator	Komponen Penilaian	Jumlah Item
Isi Materi	1. Materi sesuai dengan tujuan permainan motorik kasar	7
	2. Permainan sirkuit pada pos 1 dapat melatih kemampuan kecepatan anak	
	3. Permainan sirkuit pos 2 dapat melatih kemampuan kelincahan anak	
	4. Permainan sirkuit pada pos 3 dapat melatih kemampuan power tungkai anak	
	5. Permainan sirkuit pada pos 4 dapat melatih kemampuan keseimbangan anak	
	6. Permainan sirkuit pos 5 dapat melatih kemampuan koordinasi anak	
	7. Semua aktivitas motorik di masing-masing pos dapat dilakukan oleh anak	
Kualitas Instruksional	8. Langkah-langkah pembelajaran mudah dipahami oleh anak	2
	9. Langkah-langkah pembelajaran dapat dilakukan dengan baik	
Alat Permainan	10. Alat permainan yang digunakan aman bagi anak	2
	11. Alat yang digunakan sesuai kemampuan fisik anak	
Jumlah Keseluruhan		11

b) **Angket Untuk Ahli Media**

Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Instrumen Untuk Guru

Variabel	Komponen Penilaian	Aspek yang dinilai	Jumlah Item
Pembelajaran Berbasis Kinestetik	Kejelasan video	1. Kemudahan penggunaan	3
		2. Ketepatan dengan aspek kecerdasan kinestetik	
		3. Kesesuaian dengan karakteristik anak	
	Tujuan	4. Memberikan pengalaman belajar yang nyata	3
		5. Ketercapaian tujuan terhadap perkembangan kecerdasan kinestetik	

		6. Mengembangkan aspek kecerdasan kinestetik (kecepatan, kelincahan, power tungkai, keseimbangan dan power lengan)	
	Kemenarikan video	7. Sasaran belajar	6
		8. Tujuan pembelajaran	
		9. Opening program	
		10. Ending Program	
		11. Kualitas gambar	
		12. Perpindahan gambar	
Jumlah Keseluruhan			12

c) **Angket Untuk Guru**

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Instrumen Untuk Guru

Indikator	Komponen Penilaian	Jumlah Item
Kualitas Permainan dan tujuan	1. Permainan “Lari Ceria” meningkatkan kemampuan kecepatan anak	7
	2. Permainan “Lari Berkelok” meningkatkan kemampuan kelincahan anak	
	3. Permainan “Lompat Kelinci” meningkatkan kemampuan power tungkai anak	
	4. Permainan “Jembatan Melayang” meningkatkan kemampuan keseimbangan anak	
	5. Permainan “Roket Meluncur” meningkatkan kemampuan power lengan anak	
	6. Muatan permainan dalam pembelajaran berbasis kinestetik dapat menarik minat anak	
	7. Semua aktivitas motorik di masing-masing pos dapat dilakukan oleh anak	
Kualitas Instruksional	8. Langkah-langkah pembelajaran mudah dipahami oleh anak	2
	9. Langkah-langkah pembelajaran dapat dilakukan dengan baik	
Alat Permainan	10. Alat permainan yang digunakan aman bagi anak	2
	11. Alat yang digunakan sesuai kemampuan fisik anak	
Jumlah Keseluruhan		11

d) Instrumen Kemampuan Motorik Kasar

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini mengadopsi dari instrumen (Rachmawati, 2010). Adapun item tes yang dilakukan sebagai berikut.

1. Tes kecepatan (lari jarak pendek 20 meter)

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan
- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Stopwatch
 - 2) Garis start dan garis finish
 - 3) Lintasan
 - 4) Peluit
 - 5) Formulir dan alat tulis
- c. Petugas tes
 - 1) Petugas keberangkatan
 - 2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksanaan
 - 1) Start dilakukan dengan start berdiri
 - 2) Pada aba-aba “siap” siswa bersiap untuk berlari
 - 3) Pada aba-aba “ya” siswa berlari dengan cepat menempuh jarak 20 m
 - 4) Bersamaan dengan aba-aba “ya” stopwatch dijalankan dan diberhentikan saat siswa melewati garis finish

e. Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu diperoleh ketika siswa sudah masuk garis finish.

2. Tes kelincahan (lari *zig-zag* 5 meter bolak-balik)

a. Tujuan: tes ini digunakan untuk mengukur kelincahan siswa dalam bergerak mengubah arah

b. Alat dan fasilitas

- 1) Peluit
- 2) Cone
- 3) Stopwatch
- 4) Formulir dan alat tulis

c. Petugas tes

- 1) Petugas keberangkatan
- 2) Petugas waktu merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

- 1) Sikap permulaan: siswa berdiri dibelakang garis start
- 2) Pada aba-aba “siap” siswa mengambil sikap start berdiri untuk berlari *zig-zag* dengan jarak 5 m bolak-balik
- 3) Pada aba-aba “ya” siswa berlari *zig-zag* secepat mungkin memutari cone dan kembali ke garis start
- 4) Siswa berlari dengan cepat tanpa mengenai cone dan harus melewati semua cone yang sudah disediakan.

e. Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang ditempuh ketika siswa sudah masuk garis finish

3. Tes power tungkai (lompat jauh tanpa awalan)

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot bagian bawah
- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Tempat melompat yang datar dan tidak licin
 - 2) Meteran
 - 3) Formulir dan alat tulis
- c. Petugas tes
 - 1) Petugas pengukur
 - 2) Pengawas merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksanaan
 - 1) Siswa berdiri dengan kedua ujung jari kakinya tepat di belakang batas garis melompat
 - 2) Setelah siap siswa melakukan persiapan untuk melompat. Bersamaan dengan kedua tangan di ayunkan ke depan dan seluruh tenaga kedua kaki bersamaan menolak, melakukan lompatan ke depan sejauh mungkin
- e. Pencatatan hasil
 - 1) Hasil yang dicatat adalah hasil yang dicapai melompat
 - 2) Hasil lompatan diukur dengan satuan centimeter

4. Tes keseimbangan (berjalan di papan titian sejauh 2 meter)

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur keseimbangan dinamis

- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Tempat yang datar
 - 2) Papan titian dengan jarak 2 meter
 - 3) Stopwatch
 - 4) Formulir dan alat tulis
- c. Petugas tes
 - 1) Petugas pengukur
 - 2) Pengawas merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksanaan
 - 1) Papan titian diletakkan pada bidang tanah datar sehingga tidak bergoyah saat digunakan untuk berjalan di atasnya
 - 2) Posisi awal siswa berada di dasar lantai
 - 3) Pada aba-aba “ya” siswa berjalan menempatkan kedua kaki secara bergantian untuk mempertahankan keseimbangan, sehingga tidak jatuh ke lantai
 - 4) Kedua tangan direntangkan lurus ke samping badan dan pandangan lurus ke depan

5. Tes Power Lengan (melempar dengan satu tangan)

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan
- b. Alat dan fasilitas
 - 1) Bidang lantai datar
 - 2) Sebuah garis start sebagai (titik nol) untuk melempar

- c. Petugas tes
- 1) Petugas pengukur
 - 2) Pengawas merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksanaan
- 1) Sikap awal: siswa berdiri pada garis start
 - 2) Siswa melempar sejauh mungkin ke arah yang telah ditentukan
- e. Pencatatan hasil: hasil lemparan adalah jarak terjauh antara titik nol dengan jatuhnya lemparan

Tabel 4. Rubrik Penilaian Kemampuan Motorik Kasar

Indikator	Diskripsi	Nilai
Kecepatan/ Lokomotor	Lari 20 m	
	Anak berlari sejauh 20 m dengan waktu 3.00'' - 3.50''	4
	Anak berlari sejauh 20 m dengan waktu 3.51'' - 4.01''	3
	Anak berlari sejauh 20 m dengan waktu 4.02'' - 4.52''	2
	Anak berlari sejauh 20 m dengan waktu 4.53'' - 5.03''	1
Kelincahan/ Lokomotor	Lari zig-zag 5 m bolak-balik	
	Anak berlari <i>zig-zag</i> dalam waktu 5.00'' - 6.00''	4
	Anak berlari <i>zig-zag</i> dalam waktu 6.01'' - 7.01''	3
	Anak berlari <i>zig-zag</i> dalam waktu 7.02'' - 8.02''	2
	Anak berlari <i>zig-zag</i> dalam waktu 8.03'' - 9.03''	1
Power Tungkai/ Lokomotor	Lompat jauh dengan 2 kaki	
	Anak melompat sejauh 133 - 153 cm	4
	Anak melompat sejauh 112 - 132 cm	3
	Anak melompat sejauh 91 - 111 cm	2
	Anak melompat sejauh 70 - 90 cm	1
Keseimbangan/ Non Lokomotor	Berjalan di papan titian sejauh 2 m	
	Anak berjalan di atas papan titian dalam waktu 1.50'' - 2.00''	4
	Anak berjalan di atas papan titian dalam waktu 2.01'' - 2.51''	3
	Anak berjalan di atas papan titian dalam waktu 2.52'' - 3.02''	2
	Anak berjalan di atas papan titian dalam waktu 3.03'' - 3.53''	1
Power Lengan/ Manipulatif	Melempar roket di atas lengan sejauh mungkin	
	Siswa dapat melempar roket meluncur sejauh 7 - 8 m	4
	Siswa dapat melempar roket meluncur sejauh 5 - 6 m	3
	Siswa dapat melempar roket meluncur sejauh 3 - 4 m	2
	Siswa dapat melempar roket meluncur sejauh 1 - 2 m	1

Tabel 5. Penilaian Tiap-Tiap Aspek Motorik Kasar

No	Nama	Aspek yang dinilai																				
		Kecepatan				Kelincahan				Power Tungkai				Keseimbangan				Power Lengan				Jumlah
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
Rata-rata skor																						

Setelah mendapatkan hasil rata-rata skor keseluruhan dari penilaian aspek motorik kasar kemudian data yang diperoleh diakumulasikan ke dalam kriteria keberhasilan kemampuan motorik kasar anak.

Tabel 6. Kriteria Keberhasilan Kemampuan Motorik Kasar

Interpretasi	Interval	Nilai	Kategori
$> (Mi + 1,5 SD)$ s.d $(Mi + 3 SD)$	16,25 – 26	Sangat Baik	SB
$> Mi$ s.d $(Mi + 1,5 SD)$	12,5 – 16,25	Baik	B
$> (Mi - 1,5 SD)$ s.d Mi	8,75 – 12,5	Sedang	S
$> (Mi - 3 SD)$ s.d $(Mi - 1,5 SD)$	5 – 8,75	Rendah	R

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini berbeda-beda sesuai dengan proses penilaian yang dijalankan dan instrumen yang digunakan. Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

a. Analisis Data Studi Pendahuluan

Data yang diperoleh dari studi pendahuluan yang merupakan hasil dari wawancara dengan guru dan dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif berupa narasi. Data ini digunakan sebagai acuan untuk mengetahui kebutuhan awal anak

tentang model pembelajaran berbasis kinestetik dalam menstimulasi motorik kasar.

b. Analisis Validitas Produk

Validasi dilakukan oleh validator berdasarkan analisis deskriptif mengenai produk yang dikembangkan dilihat dari segi materi, langkah-langkah pembelajaran, instrumen yang digunakan, serta tampilan model pembelajaran yang dikembangkan. Proses validasi produk yang dilakukan oleh para ahli menjadi acuan untuk mengetahui sejauh mana produk yang dikembangkan sudah memiliki kriteria yang sesuai yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi yang dilakukan oleh validator adalah berdasarkan analisis deskriptif apakah produk yang dikembangkan sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran baik dilihat dari segi materi dan tampilan produk. Validator dalam memberikan penilaian dilakukan catatan-catatan, komentar yang merupakan masukan dari tim ahli (validator).

c. Analisis Efektivitas Produk

Efektivitas dalam mengembangkan produk atau model pembelajaran merupakan hal yang sangat penting untuk diketahui apakah produk atau model yang dikembangkan efektif untuk digunakan secara general. Analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis statistik inferensial menggunakan *software* berupa *Microsoft Excel* dan *SPSS 22.0*.

Efektivitas yang diperoleh dari data yang dilakukan pada uji operasional selanjutnya dianalisis menggunakan *Kruskal Wallis*. Uji *Kruskal Wallis* adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang bertujuan untuk mengetahui besar

perbedaan peringkat rata-rata signifikan secara statistik antara dua atau lebih kelompok variabel independen terhadap variabel dependen yang berskala data numerik (interval/rasio) dan skala ordinal.

Asumsi hipotesis yang perlu diketahui dari Uji *Kruskal Wallis* adalah jika sig: $p > 0,05$ maka tidak ada perbedaan, jika sig: $p \leq 0,05$ maka ada perbedaan pada taraf sig 5% dan jika sig: $p \leq 0,01$ maka ada perbedaan pada taraf sig 1%. Pada penelitian pengembangan ini digunakan taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Adapun hipotesis dari penelitian pengembangan model pembelajaran berbasis kinestetik adalah:

Ho: Tidak ada perbedaan peringkat rerata yang signifikan pada kemampuan motorik kasar setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran berbasis kinestetik.

Ha: Terdapat perbedaan peringkat rerata yang signifikan pada kemampuan motorik kasar setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran berbasis kinestetik.