

## BAB II

### KAJIAN TEORITIK

#### A. Konsep Pengembangan Model

Dalam buku Nasrudin (2019) mengemukakan bahwa Secara etimologis, istilah *research* berasal dari dua kata, yaitu *re* (kembali berulang-ulang) dan *search* (mencari, menjelajahi atau menemukan makna). Dengan demikian penelitian adalah mencari mencari, menjelajahi atau menemukan makna kembali secara berulang-ulang (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003: 29). Penelitian merupakan suatu rangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna mendapatkan pemecahan masalah atau mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu. Langkah-langkah yang dilakukan itu harus serasi dan saling mendukung satu sama lain, agar penelitian yang dilakukan itu memiliki bobot yang cukup memadai dan memberikan kesimpulan-kesimpulan yang tidak meragukan. (Sumadi, 2003)

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-

cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis (Sugiyono, 2011).

Dalam ilmu filsafat khususnya aksiologi mengemukakan bahwa salah satu cara yang digunakan untuk memperoleh kebenaran adalah dengan melakukan sebuah penelitian. Meskipun penelitian bukanlah satu-satunya cara memperoleh kebenaran, karena masih ada cara lain misalnya pengalaman, otoritas, cara berfikir deduktif dan induktif, akan tetapi penelitian dianggap upaya yang paling efektif untuk menemukan sesuatu yang baru bagi manusia. (Nurdin & Hartati, 2019).

Berorientasi pada berbagai pendapat yang diuraikan diatas, maka dapat ditegaskan bahwa penelitian adalah sebagai aktivitas atau kegiatan yang bermaksud untuk mencari dan menemukan jawaban yang benar sebenarnya terhadap suatu fenomena atau realitas yang dipikirkan ataupun dipermasalahkan yang bertujuan untuk memperoleh dan menemukan pengetahuan tertentu yang bermanfaat, baik dari aspek teoritis atau keilmuan maupun dari aspek praktis dengan menggunakan metode-metode dan teknik-teknik tertentu menurut prosedur yang terencana dan sistematis yang kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Sementara itu setiap jenis penelitian memiliki cara pelaksanaan yang berbeda spesifikasinya, sehingga seseorang yang akan melakukan penelitian harus

memahami jenis penelitian yang akan digunakan. Penelitian terbagi dalam beberapa bentuk, antara lain: penelitian terapan, penelitian eksperimen, penelitian tindakan dan penelitian perkembangan. Dari banyaknya bentuk penelitian yang ada, maka yang akan digunakan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development*.

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam pendidikan merupakan sebuah model penelitian yang ditujukan bukan menguji sebuah teori, melainkan untuk merancang atau menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan yang kemudian secara sistematis diuji terlebih dahulu dilapangan, setelah itu dilakukan revisi apabila terdapat kekurangan, alalu di ujitobakan kembali setelah memperbaiki kekurangan yang ada.

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan, agar sebuah produk tersebut menjadi lebih efektif dan efisien pada bidang yang telah ditentukannya. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan mengkaji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi pada cabang olahraga tersebut atau masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu, analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan (*design*) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk dan revisi secara terus menerus (Mulyatiningsih, 2013).

Borg & Gall dalam buku Sugiyono menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016).

Penelitian dan pengembangan merupakan jembatan antara peneliti dasar (*basic research*) dengan penelitian terapan (*applied research*) dimana peneliti dasar bertujuan untuk “*to discover new knowledge about fundamental phenomena*” dan *applied research* bertujuan untuk menemukan pengetahuan yang secara praktis dapat di aplikasikan (Sugiyono, 2016).

Nana Syaodih Sukmadinata dalam bukunya menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk-produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2011).

Langkah – langkah proses penelitian dan pengembangan menunjukkan suatu siklus, yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu (Sukmadinata, 2011).

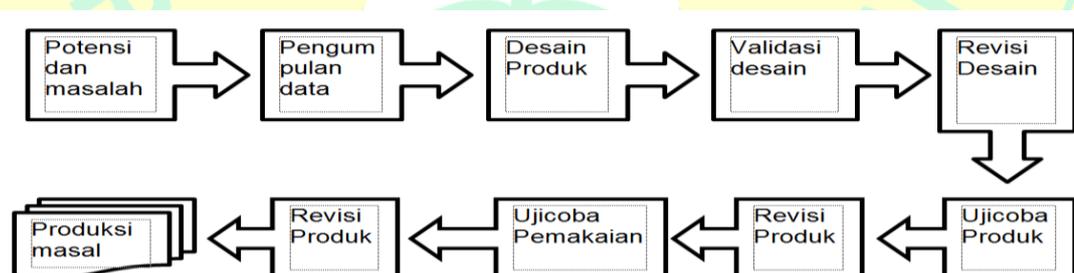
Beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan (*research and development*) merupakan suatu penelitian yang berdasarkan pada pembuatan produk baru untuk mengembangkan suatu produk. Bertujuan untuk menemukan, mengembangkan suatu produk yang diawali dengan tahapan seperti, memvalidasi produk serta ujicoba produk dan produk tersebut mempunyai manfaat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Model pembelajaran merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Setiap bidang pengembangan memiliki tahapan dan proses R&D yang berbeda. Beragam tahapan dan proses R&D terkait dengan ciri dan khas bidang-bidang tersebut dalam penelitian dan pengembangan. Berikut konsep-konsep pengembangan model pembelajaran dari beberapa ahli dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Model Pengembangan Sugiyono

Penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono, adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). *Research & Development (R & D)* menurut Sugiyono terdiri dari sepuluh langkah antara lain: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk, (8) Uji coba pemakaian, (9) Revisi produk, (10) Produksi massal.

Rancangan model penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Sugiyono, dijelaskan dalam gambar 2.1.



Gambar 2.1 Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development*

Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D, (Bandung: Alfabet , 2016), h. 298

Adapun langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan yaitu:

a. Potensi dan Masalah

Penelitian dilaksanakan dapat berasal dari potensi atau masalah. Potensi atau masalah yang ada selanjutnya menjadi dasar untuk merancang model penanganan yang efektif. Data tentang potensi dan masalah yang ada tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date*. Dalam penelitian pengembangan pemberian potensi dan masalah yang ada didapatkan melalui penelitian awal yang berupa *need assesment* hasil wawancara peneliti terhadap pelatih.

b. Mengumpulkan Data

Setelah mengumpulkan potensi dan masalah, selanjutnya mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Disini diperlukan metode penelitian tersendiri. Metode apa yang akan digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan sendiri oleh peneliti diantaranya melalui berbagai pustaka yang berkaitan dengan pengembangan metode.

c. Desain Produk

Pada tahap desain produk diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Desain produk dalam penelitian ini akan dirancang sendiri oleh peneliti terkait metode yang

dikembangkan. Selain berbentuk bagan, akan dijelaskan juga mengenai masing-masing bagian dari tahapan pengembangannya.

d. Validasi Desain

Proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (belum fakta lapangan). Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya.

e. Revisi Desain

Setelah desain metode divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang akan menghasilkan produk tersebut.

f. Ujicoba Produk

Ujicoba tahap awal dilakukan dengan simulasi penggunaan model yang baru. Setelah disimulasikan, maka dapat diujicobakan pada kelompok yang terbatas. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah model baru tersebut efektif sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

g. Revisi Produk

Setelah diujicoba, selanjutnya diadakan lagi perbaikan terhadap model agar mampu mengatasi kelemahan yang masih ada serta model menjadi lebih berkualitas. Revisi berdasarkan masukan dan saran dari pelatih dan atlet melalui

pengisian angket, akan digunakan sebagai bahan pertimbangan evaluasi dari ahli yang telah dilibatkan sebelumnya.

h. Ujicoba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, selanjutnya produk tersebut diterapkan dalam lingkup yang lebih luas. Dalam operasinya produk tersebut tetap harus dinilai kekurangan atau hambatannya yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

i. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan, apabila dalam pemakaian dalam lingkup yang lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian produk peneliti selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk yang dikembangkan.

j. Produksi Massal

Bila produk yang berupa model yang baru tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa pengujian, maka model baru tersebut dapat diterapkan pada setiap lingkup latihan.

Jadi Penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk membantu dalam mengembangkan model belajar yang lebih bermanfaat dan variatif untuk diterapkan. Pelaksanaan penelitian sesungguhnya akan dimulai dari tahap awal yaitu potensi dan masalah, hingga pada tahap uji coba pemakaian setelah di revisi para ahli (Sugiyono, 2016).

## 2. Model 4D

Model pengembangan 4D (*Four-D*) merupakan model pengembangansistem pembelajaran yang mempunya beberapa tahapan. Tahapan model pengembangan meliputi tahap pendefinisian (*define*), *tahap perancangan (design)*, *tahap pengembangan (development)*, dan *tahap penyebrangan (dessemination* (Mulyaningsih, 2013: 195).

- a. Pendefinisian (*Define*) adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna diawali dengan analisis kebutuhan pengembangan.
- b. Perencanaan (*Design*), pada tahap ini peneliti sudah menyiapkan rancangan produk pembelajaran yang meliputi menyusun tes kriteria untuk mengetahui kemampuan awal peserta anak, memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik anak, pemilihan bentuk penyajian yang disesuaikan dengan media pembelajaran, mensimulasikan penyajia materi dengan media dan langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang.
- c. Pengembangan (*Development*), tahapan ini dilakukan dengan cara menguji isi dan model tersebut pada pakar yang terlibat pada saat validasi rancangan model. Tahapan ini meliputi validasi model oleh ahli/pakar, revisi model berdasarkan masukan dari ahli/pakar, uji coba terbatas, revisi model berdasarkan ujicoba, implementasi model.
- d. Penyebarluasan (*disseminate*) merupakan tahap implementasi model pada sasaran yang sesungguhnya untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan agar hasil produk dapat bermanfaat bagi orang lain.

### 3. Model ADDIE

Model ADDIE merupakan singkatan untuk lima tahapan pengembangan yang terdiri dari : analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Berikut ini penjelasan dari setiap tahapan :

- a. Tahapan analisis merupakan tahapan mengidentifikasi produk yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan pembelajaran, isi dan strategi pembelajaran.
- b. Perancangan, tahapan ini merancang model pembelajaran yang konseptual dengan tujuan pembelajaran sebagai alat evaluasi hasil pembelajaran.
- c. Pengembangan, tahap ini mengembangkan perangkat produk yang diperlukan dalam pengembangan yang sesuai dengan struktur model.
- d. Implementasi, tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang sebenarnya.
- e. Evaluasi, tahapan ini digunakan untuk memberikan timbal balik kepada pihak pengguna model untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk.

Berikut ini adalah ringkasan dari ke-3 konsep pengembangan model yang telah dijelaskan, maka dibentuk sebuah tabel untuk memberikan sebuah perbandingan.

Tabel 2.1 Perbandingan Model

No	Pengembangan Model	Sifat Model
1	Model Sugiyono	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model yang bersifat prosedural, bersifat deskriptif</li> <li>- Biasa dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi dalam bidang pendidikan</li> <li>- Model ini mengembangkan produk yang sudah ada dan menemukan suatu pengetahuan atau suatu jawaban atas permasalahan praktis.</li> </ul>
2.	Model 4D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model berorientasi pada kelas</li> <li>- Terkesan linear dan kaku</li> <li>- Model terfokus pada pengembangan perangkat pembelajaran</li> </ul>
3.	Model ADDIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Model berorientasi sistem yaitu model desain pembelajaran yang menghasilkan suatu sistem pembelajaran yang cukup luas</li> <li>- Dalam tahap analisis memerlukan waktu yang lama.</li> </ul>

Paparan diatas merupakan gambaran konsep penelitian dan pengembangan dari beberapa teori yang dijelaskan oleh peneliti. Maka, dalam penelitian dan pengembangan ini peneliti memilih konsep model pengembangan Sugiyono, karena rangkain proses atau langkah-langkahnya lebih mudah dipahami dan aurnya dipandu tahap demi tahap secara terinci serta biasa digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

### **B. Konsep Model Yang Dikembangkan**

Penelitian pengembangan adalah ringkasan proses atau langkah-langkah dalam rangka membuat suatu produk yang akan dihasilkan. Membuat suatu produk diperlukan analisa dan pengamatan untuk menentukan masalah yang ada, selain itu juga diperlukan informasi dari manapun untuk merancang produk agar memiliki kualitas dan kelayakan yang baik.

Suatu model dalam penelitian pengembangan dihadirkan dalam bagiam prosedur pengembangan yang biasanya mengikuti model yang dianut oleh peneliti, maka akan diperoleh sejumlah masukan guna untuk penyempurnaan produk yang dihasilkan, dapat berupa media dan produk-produk yang lain.

Konsep model yang akan dikembangkan oleh peneliti yaitu model Sugiyono yang biasa dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dalam model pembelajaran *bowling cricket* melalui permainan yaitu dengan modifikasi alat dan cara bermain agar tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan terlaksana.

Banyaknya tehnik dalam olahraga *cricket* seperti *bowling* membuat banyak model pembelajaran dasar yang ada di dalamnya. Permainan *cricket* bisa diterapkan dalam kegiatan permainan kecil dalam pendidikan jasmani, tetapi dalam penggunaan alat olahraga ini tidak dapat dimainkan di sembarangan tempat karena sangat berbahaya maka, harus disediakan net khusus buat keamanan anak dan lapangan olahraga yang cukup luas untuk bermain. Alat untuk permainan ini bisa dimodifikasi dan menggunakan bola kasti, bola *soft*, dan *stump* plastik.

Pengembangan model permainan ini bisa dimodifikasi dengan cara apapun agar proses pembelajaran bisa terlaksana, dengan adanya pengembangan ini bisa menjadi acuan bagi pelatih dan guru olahraga bisa menerapkan di sekolah-sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Model permainan dasar olahraga *cricket* yang bervariasi melatih anak belajar kreatif dan tidak membuat anak bosan. Pengembangan model permainan *bowling cricket* akan diterapkan dari berbagai bentuk model dan nantinya dijadikan buku panduan bagi anak usia 10 – 15 tahun.

## **C. Kerangka Teoritik**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model adalah rencana, representasi atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistematis atau konsep yang seringkali berupa penyederhanaan atau idealisasi (Wikipedia, 2020). Dalam buku Eveline dan hartini menerangkan bahwa pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang

berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami siswa (Winkel,1991).

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan anak yang saling bertukar informasi. Dalam Pembelajaran juga dapat membawa perubahan-perubahan tingkah laku menjadi lebih baik. Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki prosedur sistematis sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Konsep model yang dikembangkan didasari oleh model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini. Model pembelajaran adalah prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar, dapat juga diartikan sebagai pendekatan yang digunakan pembelajaran. Ada beberapa ciri-ciri model pembelajaran secara khusus diantaranya adalah :

- a. Rasional teoritik yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana anak belajar.
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Khosim, 2017).

Sebagai seorang peneliti harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik agar model pembelajaran yang disampaikan dapat diterapkan secara efektif dan menunjang peningkatan keterampilan peserta didik.

Fungsi model pembelajaran tidak berfungsi mengubah perilaku anak sesuai dengan yang diharapkan, tetapi juga berfungsi mengembangkan berbagai aspek yang bersangkutan dengan proses pembelajaran. Beberapa fungsi penting yang seharusnya dimiliki sesuatu model pembelajaran antara lain:

1. Bimbingan, maksudnya suatu model pembelajaran berfungsi menjadi acuan bagi guru dan anak mengenai apa yang seharusnya dilakukan, memiliki desain instruksional yang komprehensif dan mampu membawa guru dan anak ke arah tujuan pembelajaran.
2. Mengembangkan kurikulum, maksudnya model pembelajaran selanjutnya berfungsi untuk dapat membantu mengembangkan kurikulum pada setiap kelas atau tahapan pendidikan.
3. Spesifikasi alat, maksudnya model pembelajaran berfungsi merinci semua alat pembelajaran yang akan digunakan guru dalam upaya membawa anak-anak kepada perubahan-perubahan perilaku yang dikehendaki.
4. Memberikan perbaikan terhadap pembelajaran, maksudnya model pembelajaran dapat membantu meningkatkan aktivitas proses belajar mengajar sekaligus meningkatkan hasil belajar anak (Rahayu, 2013).

## 2. Hakikat Permainan

Permainan adalah aktivitas yang dilakukan secara sungguh-sungguh, tetapi dalam melakukan permainan bukan merupakan suatu kesungguhan. Dalam hal ini aktivitas jasmani adalah gerak manusia itu sendiri yang berarti salah satu tanda adanya permainan adalah adanya gerak/aktivitas jasmani (Susanto, 2017). Permainan menurut Santrock ialah suatu kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri. Kegiatan tersebut dilakukan tanpa paksaan dan dengan perasaan senang. Vygotsky yakin bahwa permainan adalah suatu *setting* yang sangat bagus untuk perkembangan kognitif, khususnya pada aspek-aspek simbolis dan hayalan. (Aulina, 2012)

Permainan adalah hal penting bagi seorang anak, permainan dapat memberikan kesempatan untuk melatih keterampilannya secara berulang-ulang dan dapat mengembangkan ide-ide sesuai dengan cara dan kemampuannya sendiri. Kesempatan bermain sangat berguna dalam memahami tahap perkembangan anak yang kompleks. Menurut Moeslichatoen, bermain merupakan suatu aktivitas yang menyenangkan bagi semua orang. Bermain akan memuaskan tuntutan perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial, nilai-nilai dan sikap hidup.

Permainan adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa pertimbangan hasil akhir. Permainan dilakukan secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban. Piaget menjelaskan bahwa bermain terdiri atas tanggapan yang diulang sekedar untuk kesenangan fungsional.

Menurut Bettelheim, kegiatan bermain adalah kegiatan yang tidak memiliki peraturan kecuali yang ditetapkan pemain sendiri dan ada hasil akhir yang dimaksudkan dalam realitas luar.

Sedangkan Graham mendefinisikan bermain sebagai tingkah laku motivasi instrinsik yang dipilih secara bebas, berorientasi pada proses yang disenangi. bermain merupakan wadah bagi anak untuk merasakan berbagai pengalaman seperti emosi, senang, sedih, bergairah, kecewa, bangga, marah dan sebagainya. Anak akan merasa senang bila bermain, dan banyak hal yang didapat anak selain pengalaman.

Menurut Hurlock karakteristik permainan pada masa anak- anak adalah sebagai berikut:

a. Bermain dipenuhi tradisi

Anak kecil menirukan permainan anak yang lebih besar, yang menirukan dari generasi anak sebelumnya. Jadi dalam setiap kebudayaan, satu generasi menurunkan bentuk permainan yang paling memuaskan kegenerasi selanjutnya.

b. Bermain mengikuti pola yang dapat diramalkan

Sejak masa bayi hingga masa pematangan, beberapa permainan tertentu populer pada suatu tingkat usia dan tidak pada usia lain, tanpa mempersoalkan lingkungan, bangsa, status sosial ekonomi dan jenis kelamin. Kegiatan bermain ini sangat populer secara universal dan dapat diramalkan sehingga merupakan hal yang lazim untuk membagi masa tahun kanak-kanak kedalam tahapan yang lebih spesifik. Berbagai macam permainan juga mengikuti pola yang dapat

diramalkan. Misal, permainan balok kayu dilaporkan melalui empat tahapan. Pertama, anak lebih banyak memegang, menjelajah, membawa balok dan menumpuknya dalam bentuk tidak teratur; kedua, membangun deretan dan menara; ketiga, mengambangkan teknik untuk membangun rancangan yang lebih rumit; keempat, mendramatisir dan menghasilkan bentuk yang sebenarnya.

c. Ragam kegiatan permainan menurun dengan bertambahnya usia

Ragam kegiatan permainan yang dilakukan anak-anak secara bertahap berkurang dengan bertambahnya usia. Penurunan ini disebabkan oleh sejumlah alasan. Anak yang lebih besar kurang memiliki waktu untuk bermain dan mereka ingin menghabiskan waktunya dengan cara menimbulkan kesenangan terbesar. Dengan meningkatnya lingkungan perhatian, mereka dapat memusatkan perhatiannya pada kegiatan bermain yang lebih panjang ketimbang melompat dari satu permainan kepermainan lain seperti yang dilakukan seperti usia yang lebih muda. Anak-anak meinggalkannya dengan alasan karena telah bosan atau menganggapnya kekanak-kanakan.

d. Bermain menjadi semakin sosial dengan meningkatnya usia

Dengan bertambahnya jumlah hubungan sosial, kualitas permainan anak-anak menjadi lebih sosial. Pada saat anak-anak mencapai usia sekolah, kebanyakan mainan mereka adalah sosial, seperti yang ada dalam kegiatan bermain kerja sama, tetapi hal ini dilakukan apabila mereka telah memiliki kelompok dan bersamaan dengan itu, timbul kesempatan untuk belajar berteman dengan cara sosial.

- e. Jumlah teman bermain menurun dengan bertambahnya usia

Pada fase prasekolah, anak menganggap semua anggota kelompok sebagai teman bermain, setelah menjadi anggota gang, semua berubah. Mereka ingin bermain dengan kelompok kecilnya itu dimana anggotanya memiliki perhatian yang sama dan permianannya menimbulkan kepuasan tertentu bagi mereka.

- f. Bermain semakin lebih sesuai dengan jenis kelamin

Anak laki-laki tidak saja menghindari teman bermain perempuan pada saat mereka masuk sekolah, tetapi juga menjauhkan diri dari semua kegiatan bermain yang tidak sesuai dengan jenis kelaminnya.

- g. Permainan masa kanak-kanak berubah dari tidak formal menjadi formal

Permainan anak kecil bersifat spontan dan informal. Mereka bermain kapan saja dan dengan mainan apa saja yang mereka sukai, tanpa memperhatikan tempat dan waktu. Mereka tidak membutuhkan peralatan atau pakaian khusus untuk bermain. Secara bertahap menjadi semakin formal.

- h. Bermain secara fisik kurang aktif dengan bertambahnya usia

Perhatian anak dalam permainan aktif mencapai titik rendahnya selama masa puber awal. Anak-anak tidak saja menarik diri untuk bermain aktif, tetapi juga menghabiskan sedikit waktunya untuk membaca, bermain dirumah atau menonton televisi. Kebanyakan waktunya dihabiskan dengan melamun - suatu bentuk bermain yang tidak membutuhkan tenaga banyak.

i. Bermain dapat diramalkan

Dari penyesuaian anak Jenis permainan, variasi kegiatan bermain, dan jumlah waktu yang dihabiskan untuk bermain secara keseluruhan merupakan petunjuk penyesuaian pribadi dan sosial anak.

j. Terdapat variasi yang jelas dalam permainan anak

Walau semua anak melalui tahapan bermain yang serupa dan dapat diramalkan, tidak semua anak bermain dengan cara yang sama pada usia yang sama. Variasi permainan anak dapat ditelusuri pada sejumlah faktor (Ambiyak, 2011).

### 3. Hakikat Olahraga *Cricket*

*Cricket* merupakan salah satu olahraga permainan yang terbesar ke dua di dunia yang berasal dari Inggris. Olahraga *cricket* dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing berjumlah 11 pemain. Ada juga pemain cadangan disebut “orang kedua belas” yang digunakan untuk mengganti pemain yang terluka selama bermain. Namun, pemain ke 12 tidak boleh melempar bola (*bowling*) dan tidak boleh memukul (*batting*), tugas satu-satunya adalah untuk bertindak sebagai penjaga (*fielder*) pengganti. Pemain aslinya bebas untuk kembali ke permainan segera setelah mereka pulih dari luka atau cedera. (Ahlawat, 2013: 1). Biasanya, olahraga *cricket* dimainkan di lapangan berumput yang berbentuk oval dengan luas 150-160 yard dan lamanya permainan *cricket* tidak dibatasi oleh waktu, tetapi menggunakan perpindahan (*over*) (Tangkudung, 2007).

Setiap pertandingan *cricket* terdiri dari periode yang dikenal sebagai *inning* dan jumlah *inning* yang dimiliki masing-masing tim akan ditentukan sebelum

pertandingan, biasanya satu atau dua. Selama *inning*, satu tim memukul bola sementara yang lain mencoba melakukan *field*. Kedua tim bergantian bergantian antara memukul dan melempar bola (*bowling*), (Sport Singapore, 2019).

Dalam olahraga *cricket*, pemukul biasa disebut dengan *batsman* yang bertugas untuk mencetak skor dengan cara saling berlari dari ujung satu ke ujung lainnya. Dengan melakukan ini mendapat skor sebanyak satu *run*. Jika seorang *batsman* memukul bola dengan *bat* dan melewati batas tanah maka mendapatkan skor sebanyak empat kali lari (empat *run*). Jika *batsman* memukul bola dan melewati batas melalui udara mendapatkan skor enam kali lari (enam *run*). Cara lain untuk mendapatkan skor menurut peraturan *cricket* adalah :

- “*No Ball*” dikatakan jika melempar dari tempat yang salah, bola yang dilempar berbahaya (seringkali bola yang dilempar ke tubuh *batsman*), *fielders* berdiri ditempat yang ilegal. *Batsman* dapat memukul bola yang dikatakan “*No Ball*” dan mendapat skor satu *run* dari bola itu sendiri.
- “*Wide Ball*” dikatakan jika lemparan bola melewati garis batting atau bola melewati area belakang *batsman*. Lemparan yang melebar akan menambahkan skor sebanyak satu *run* pada tim pemukul (*batter*).
- “*Bye*” dikatakan jika bola yang dilempar tidak berhasil dipukul, tidak berhasil ditangkap dan melewati (*wicket keeper*) dan *batsman* mendapatkan tambahan skor tanpa memukul bola dengan cara berlari dari ujung satu ke ujung lainnya.
- “*Leg Bye*” dikatakan jika bola yang dilempar mengenai anggota tubuh bagian bawah dan bola tersebut melebar. *Batsman* dapat memperoleh skor

tanpa memukul tetapi dengan cara berlari dari ujung satu ke ujung lainnya.

Jika tidak berlari maka tidak ada skor. (Ahlawat, 2014)

Dalam *cricket* terdapat sejumlah cara untuk mengeluarkan batsman dari lapangan yaitu:

- “*Bowled*” peraturan *cricket* menyatakan bahwa jika bola yang dilempar kepada *batsman* dan mengenai *stump*. Maka *batsman* tersebut dikeluarkan.
- “*Caught*” peraturan *cricket* menyatakan bahwa seorang *batsman* memukul bola atau menyentuh bola dengan *bat* dan bola tertangkap oleh *fielder* tanpa menyentuh tanah.
- “*Leg before Wicket*” jika bola dilemparkan dan mengenai *batsman* tanpa memukul bola pada area depan *stump* dan didalam garis *batting*.
- “*Stumped*” seorang *batsman* dapat dikeluarkan sesuai dengan peraturan *cricket* ketika *wicket keeper* mengenai *stump* dengan bola saat *batsman* keluar dari garis *batting*.
- “*Run Out*” peraturan *cricket* menyatakan bahwa seorang *batsman* dikeluarkan jika tidak ada bagian *bat* atau bagian tubuhnya yang diletakan pada garis *popping* sementara bola dalam keadaan bermain dan *wicket keeper* atau *fielder* mengenai *stump* (Ahlawat, 2014)

#### 4. Hakikat Melempar (*Bowling*)

*Bowling* berasal dari tim *fielding*. *Bowler* adalah seorang yang melepaskan bola dengan tangan lurus kearah *batter* dengan tujuan mengenai *stump* agar *batter* out. *Bowler* melepaskan bola sebgus mungkin sehingga bola sulit dipukul oleh

batter. Sehingga *batter* tidak mendapatkan nilai. *Bowler* melepaskan bola sebanyak 6 bola sah maka disebut 1 *over*.

Orang yang melakukan *bowling* bola disebut *bowler*. Cara melakukan *bowling* dengan badan menyamping kearah *batsman* dan tangan diputar dari bawah keatas dengan siku dan tangan lurus serta melepaskan bola dengan dipantulkan di *pitch* tepat didepan *batsman*, dengan target memukul *stump* dengan bola. Tujuan dari memantulkan bola di *pitch* untuk membingungkan *batsman* sehingga *batsman* tidak bisa memukul bola tersebut. Tujuan utama dari *bowler* ialah membuat *batsman* mati/*out*, *batsman* tidak bisa memukul bola dan membatasi nilai tim *batsman*.

*Bowler* pertama melakukan *bowling* bola dari samping *batsman* yang tidak memukul bola dengan kaki, tidak boleh melewati *crease* (*popping crease*), dan melakukan *bowling* sebanyak enam kali dengan bola yang dinyatakan wasit benar, maka disebut *over* pertama. Kemudian *bowler* kedua melakukan *bowling* bola dari arah yang lain dengan enam kali bola yang benar disebut *over* kedua, begitu selanjutnya sampai *over* yang ditentukan.

Apabila *bowler* melakukan kesalahan, tim *batting* akan mendapat nilai 1 (satu) dan *bowler* akan mengulang *bowling* yang salah. Adapun kesalahan yang dilakukan *bowler*, seperti :

- *Wide* (bola terlalu melebar dan tidak dapat dipukul *batsman*)
- *No Ball* (seluruh kaki *bowler* melewati *popping crease*, *bowler* melempar bola (tangannya menekuk), bola melewati di atas kepala *batsman*) (Tangkudung, 2007).

Setiap pembelajaran teknik *bowling cricket* untuk pemula seringkali kita menjumpai kelemahan-kelemahan, yaitu sebagai berikut :

1. Pegangan pada jahitan bola kurang tepat
2. Lengan tertekuk
3. Lengan jauh dari telinga
4. Melepas bola pada saat yang tidak tepat
5. Badan yang kaku

Adapun teknik dasar melakukan *bowling cricket* yaitu :

1. Teknik Pegangan (*Griping*)

Pegang bola dengan kedua jari utama yang saling berdekatan pada kedua sisi jahitan bola dan dibantu dengan satu jari yang berada di sisi bawah jahitan bola serta menjaga bola sampai proses merilis bola terjadi (Bloomsbury, 2014).



Gambar 2.2 Teknik Pegangan Bola pada *Bowling Cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 2. Persiapan (*Run-Up*)

Persiapan (*Run-Up*) di katakan baik yaitu :

### a. Perlahan dan berirama.

Menentukan jarak untuk melakukan *bowling* dengan langkah nyaman dan panjang yang sama. Harus ada penambahan percepatan yang perlahan melalui lari. Sehingga pada saat akan rilis bola dengan kecepatan lari tertinggi.

### b. Seimbang

Ketika berlari posisi kepala dan tubuh tetap dalam posisi tegak dan seimbang seluruhnya. Mata tetap terfokus pada titik target yang telah di tentukan untuk menjaga kepala tetap tegak lurus.

### c. Konsisten

Jarak dan langkah yang telah ditentukan harus tetap konsisten dan selalu diulang kembali harus sama agar langkahnya tidak lebih (Bloombury, 2014).



Gambar 2.3 Persipan (*Run-up*) *Bowling Cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 3. Lompatan (*Bound*)

Tahap ini adalah tahap melompat dan mendarat setelah langkah dan berlari.

Pada tahap ini yang tersulit karena harus menentukan kaki mana yang untuk digunakan pada saat menolak dan mendarat.

- a. Seorang *bowler* lengan kanan seharusnya melompat dengan kaki kiri dan mendarat dengan kaki kanan.
- b. jika *bowlernya* lengan kiri maka melompat dengan kaki kanan dan mendarat dengan kaki kirinya.
- c. Ketika mendarat kaki belakang harus menunjukkan kerarah target dengan benar (Bloomsbury, 2014).



Gambar 2.4 Lompatan (*Bound*) *Bowling Cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

### 4. Kumparan (*Coil*)

Fase ini adalah fase diantara mendarat dan melepas bola.

- a. kepala dan seluruh tubuh harus tetap seimbang. Mata tetap fokus terhadap target.

- b. Siku lengan harus lebih tinggi dari bahu dan ditekuk dan dekat dengan tubuh.
- c. Pinggul dan bahu gerakannya harus selaras sesuai dengan tipe aksinya.
- d. Mendarat dekat dengan *stump* (Bloomsbury, 2014).



Gambar 2.5 Kumparan (*Coil*) *Bowling Cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

- 5. Rilis (*Release*)
  - a. Pada titik rilis pastikan tubuh dan kepala seimbang lurus terhadap target.
  - b. Lengan yang *bowling* harus berada pada arah jarum jam 11 dengan pergelangan berada di belakang bola.
  - c. Tarik lengan yang tidak *bowling* melalui pinggul depan dan arahkan kaki belakang ke arah target (Bloomsbury, 2014).



Gambar 2.6 Rilis bola, *Bowling cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

6. Gerakan lanjutan (*follow-through*)

Gerakan lanjutan dilakukan setelah melakukan rilis bola. Fase ini merupakan hal yang penting kadang dilupakan.

- a. Gerakan lanjutan hendaknya menjadi kuat dengan ayunan tangan dan kaki belakang yang melangkah ke depan. Ini akan membantu kearah target untuk mengambil *wicket*.
- b. Kepala dan mata harus tetap melihat kearah target dan berhenti berlari secara perlahan (Bloomsbury, 2014).



Gambar 2.7 Gerakan Lanjutan (*follow-through*) *Bowling Cricket*  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

## 5. Karakteristik Usia 10-15 Tahun

Usai 10-15 tahun pada dasarnya adalah usia sekolah, dimana usia 10-13 tahun adalah usia sekolah dasar dan usia 14-15 ada usia sekolah menengah pertama. Dalam buku Evita. *et al.*, (2016) menyatakan bahwa usia 10-13 merupakan masa kelas tinggi yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari
- b. Ingin tahu, ingin belajar dan realistis
- c. Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus
- d. Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama, mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Pada usia 10-13 tahun perkembangan kecerdasan anak berjalan cepat, sehingga kemampuanpun memahami hal-hal yang abstrak semakin meningkat. Ukuran dan bagian tubuh yang diwariskan secara genetik, juga mempengaruhi laju pertumbuhan tersebut. Anak-anak yang memiliki tubuh kekar biasanya akan tumbuh dengan cepat dibandingkan dengan mereka yang tubuhnya kecil atau sedang. Anak-anak yang memiliki tubuh besar ini, biasanya akan memasuki tahap remaja lebih cepat.

Masa remaja juga sering disebut dengan istilah *adolescence* atau remaja, berasal dari bahasa latin *adolescere* yang artinya “tumbuh atau tumbuh untuk mencapai kematangan” remaja terbagi menjadi dua fase yaitu remaja awal dan remaja akhir. Menurut Steinberg (Santrock, 2002) usia pada remaja awal berkisar antara usia 11-15 tahun. Pada masa ini, akan terjadi perubahan fisik yang drastis

yang akan dialami remaja sehingga memungkinkan akan terjadinya kegoncangan atau kelabilan emosi, kekhawatiran dan kecemasan (Evita A. et al. 2016).

Sedangkan Dalam buku Desmita (2014) menerangkan bahwa Pada akhir usia sekolah, anak segera memasuki masa yang disebut dengan “pubertas” (berasal dari bahasa Latin “*pubecere*”, artinya mendapat rambut kemaluan), yakni masa awal terjadinya pematangan seksual. Dalam rangkaian proses perkembangan seseorang, masa puber tidak mempunyai tempat yang jelas. Sulit membedakan antara masa puber dengan masa remaja karena masa puber adalah bagian dari masa remaja dan pubertas sering dijadikan sebagai pertanda awal seseorang masuk memasuki masa remaja. Ketika seorang anak mengalami pubertas, berarti dia dianggap sudah memasuki masa remaja, yakni masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa.

Dalam buku Desmita (2014) menjelaskan bahwa “Pada masa pubertas ini terjadi perubahan fisik sedara dramatis atau apa yang disebut dengan “*grow spurt*” (percepatan pertumbuhan) dimana terjadi perubahan dan percepatan pertumbuhan diseluruh bagian dan dimensi fisik (Zigler & Stevenson,1993), baik penambahan berat dan tinggi badan, perubahan dalam proporsi dan bentuk tubuh, maupun pencapaian kematangan seksual (papalia, Old & Feldman, 2008)”.

Tinggi rata-rata anak perempuan pada saat ia memulai percepatan pertumbuhan dalaha sekitar 54 atau 55 inci, sedangkan tinggi rata anak laki-laki adalah sekitar 59 atau 60 inci. (Seifert & Hoffnung,1994). Pertambahan tinggi badan pada kedua jenis kelamin terus berjalan meski dengan kecepatan yang semakin kecil dan mencapai tinggi maksimum mereka pada usia 18 tahun (Desmita,

2014). Disamping tinggi badan, selama masa pubertas terjadi penambahan berat badan, yakni sekitar 13 kg bagi anak laki-laki dan 10 kg bagi anak perempuan. (Malina,1990).

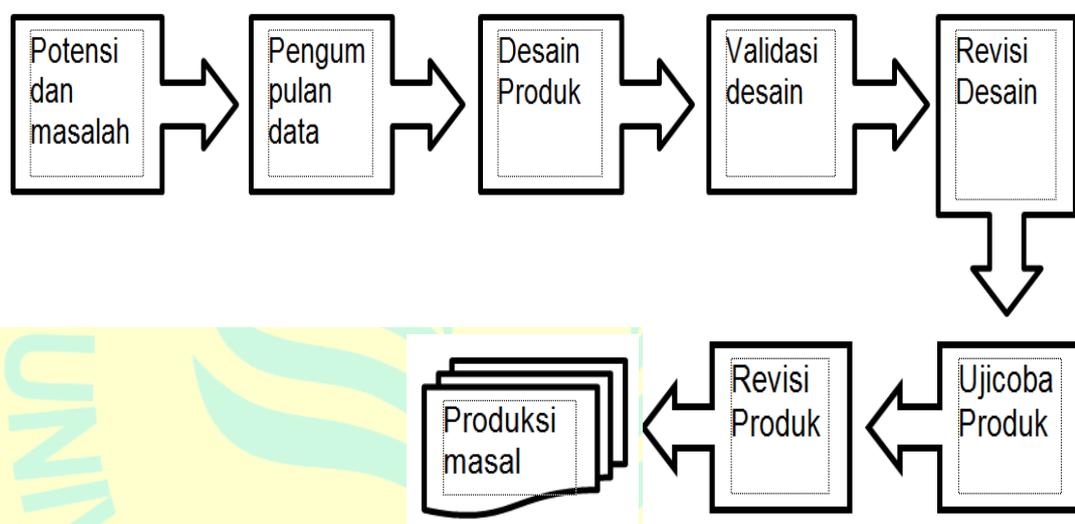
Pada anak laki-laki, selain pertumbuhan kerangka, penambahan berat badannya terutama disebabkan oleh semakin bertambah banyaknya susunan urat daging dan otot-otot. Inilah yang menyebabkan anak laki-laki mempunyai bentuk sedangkan pada anak perempuan penambahan berat badannya lebih disebabkan bertambahnya jaringan lemak, terutama pada paha, pantat, lengan atas dan dada. Dengan penambahan jaringan lemak pada bagian-bagian tertentu dalam tubuh tersebut menyebabkan badan anak perempuan mempunyai bentuk yang khas wanita, seperti berpinggul besar dan berpayudara (Desmita, 2014).

Ketika anak memasuki masa pubertas, sebenarnya ia telah memiliki kemampuan motorik dasar, baik motorik kasar maupun motorik halus sebagai modal utama dalam mengikuti berbagai aktifitas disekolah. Pada masa pubertas kekuatan otot anak akan berlipat ganda seiring dengan semakin banyaknya jumlah sel otot baru yang terbentuk. Pada anak laki-laki, sel-sel otot baru yang dibentuk jumlahnya lebih banyak daripada anak perempuan, sehingga tidak heran kalau anak laki-laki biasanya lebih kuat dibandingkan dengan anak perempuan.

#### **D. Rancangan Model**

Penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) saat ini merupakan salah jenis penelitian yang banyak dikembangkan. Terdapat beberapa konsep pengembangan model dalam penelitian ini. Namun yang akan digunakan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono.

Adapun alur pengembangan Sugiyono meliputi 10 tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti memodifikasi tahapan model Sugiyono disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Model yang dibuat hanya ingin di nilai kelayakannya untuk menjadi acuan pembelajaran di sekolah ataupun di kalangan masyarakat. Sehingga tahapan yang akan dilakukan hanya sampai uji coba pemakain. Adapun penjelasan tahapannya sebagai berikut:



Gambar 2.8 Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development*

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabet, 2016), h. 298

#### 1. Potensi dan Masalah

Penelitian dilaksanakan dapat berasal dari potensi atau masalah. Potensi atau masalah yang ada selanjutnya menjadi dasar untuk merancang model penanganan yang efektif. Data tentang potensi dan masalah yang ada tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang

masih *up to date*. Dalam penelitian pengembangan pemberian potensi dan masalah yang ada didapatkan melalui penelitian awal yang berupa *need assesment* hasil wawancara peneliti terhadap pelatih.

## 2. Mengumpulkan Data

Setelah mengumpulkan potensi dan masalah, selanjutnya mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Disini diperlukan metode penelitian tersendiri. Metode apa yang akan digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan penelitian tujuan yang ingin dicapai. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan sendiri oleh peneliti diantaranya melalui berbagai pustaka yang berkaitan dengan pengembangan metode.

## 3. Desain Produk

Pada tahap desain produk diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Desain produk dalam penelitian ini akan dirancang sendiri oleh peneliti terkait metode yang dikembangkan. Selain berbentuk bagan, akan dijelaskan juga mengenai masing-masing bagian dari tahapan pengembangannya.

## 4. Validasi Desain

Proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (belum fakta lapangan). Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar

atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya.

#### 5. Revisi Desain

Setelah desain metode divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang akan menghasilkan produk tersebut.

#### 6. Ujicoba Produk

Ujicoba tahap awal dilakukan dengan simulasi penggunaan model yang baru. Setelah disimulasikan, maka dapat diujicobakan pada kelompok yang terbatas. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah model baru tersebut efektif sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

#### 7. Revisi Produk

Setelah diujicoba, selanjutnya diadakan lagi perbaikan terhadap model agar mampu mengatasi kelemahan yang masih ada serta model menjadi lebih berkualitas. Revisi berdasarkan masukan dan saran dari pelatih dan atlet melalui pengisian angket, akan digunakan sebagai bahan pertimbangan evaluasi dari ahli yang telah dilibatkan sebelumnya.

#### 8. Pembuatan Produk Masal

Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diuji coba dinyatakan layak untuk diproduksi masal. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat model pembelajaran *bowling cricket*

melalui permainan pada usia 10-15 tahun yang nantinya akan dibuat menjadi sebuah buku yang diharapkan mampu menjadi referensi bagi guru dan pelatih dalam melaksanakan pembelajaran khususnya di *bowling cricket*.

