

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Model Pengembangan

Model pengembangan yang akan dilaksanakan pada penelitian ini adalah Pengembangan Pembelajaran Tolak Peluru Gaya O'brein dengan Modifikasi Bola Karet pada Permainan Tolak Sasaran.

Penelitian pengembangan biasanya disebut penelitian berbasis pengembangan yaitu jenis penelitian yang tujuan penggunaannya untuk pemecahan masalah praktis. Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk, dan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang langsung dapat digunakan oleh pengguna.

Menurut Sujadi, (2003:164) penelitian dan pengembangan atau *reseachand development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*) seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi juga bisa perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.

Menurut Sugiono, (2011:407) metode penelitian dan pengembangan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Punaji Setyosari, (2010:194) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang banyak digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran, yang pada dasarnya prosedur penelitian pengembangan terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: mengembangkan produk, dan menguji keefektifan produk untuk mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut validasi.

Dalam hal pengembangan produk salah satunya adalah menghasilkan produk untuk pembelajaran penjasorkes disekolah, adapun langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- i. Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka.
- ii. Mengembangkan produk awal (dalam hal ini Modifikasi media peluru dengan bola karet pada permainan tolak sasaran)
- iii. Evaluasi produk awal yang sudah dibuat oleh para ahli, dengan menggunakan seorang ahli pendidikan jasmani dan olahraga dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil di SMP PGRI 12 Wedarijaksa dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian dianalisis.

- iv. Lakukan revisi produk pertama dari hasil evaluasi ahli dan uji coba skala kecil yang dilakukan sebelumnya.
- v. Uji coba skala besar dilapangan dengan menggunakan model pembelajaran yang sudah direvisi atau hasil uji coba skala kecil yang dilakukan sebelumnya.
- vi. Revisi produk akhir dilakukan berdasarkan evaluasi dan analisis dan uji coba lapangan.
- vii. Hasil akhir Pengembangan Pembelajaran Tolak Peluru Gaya O'brein dengan Modifikasi Bola Karet pada Permainan Tolak Sasaran pada siswa kelas VIII SMP PGRI 12 Wedarijaksa Pati.

## **1.2 Prosedur Pengembangan**

Prosedur pengembangan dilakukan dalam mendesain, membuat dan mengevaluasi. Lebih lanjut Borg & Gall mengemukakan bahwa dalam penelitian dan pengembangan, tahapan-tahapannya merupakan suatu siklus yang meliputi kajian terhadap berbagai temuan penelitian lapangan yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan.

Borg & Gall mengemukakan 10 langkah yang harus ditempuh dalam pelaksanaan metode penelitian dan pengembangan, yaitu: (1) penelitian dan pengumpulan informasi; (2) perencanaan; (3) pengembangan bentuk produk pendahuluan; (4) uji coba pendahuluan; (5) revisi terhadap produk utama; (6) uji coba utama yang didasarkan pada hasil uji coba pendahuluan; (7) revisi

produk operasional; (8) uji coba operasional; (9) revisi produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi.

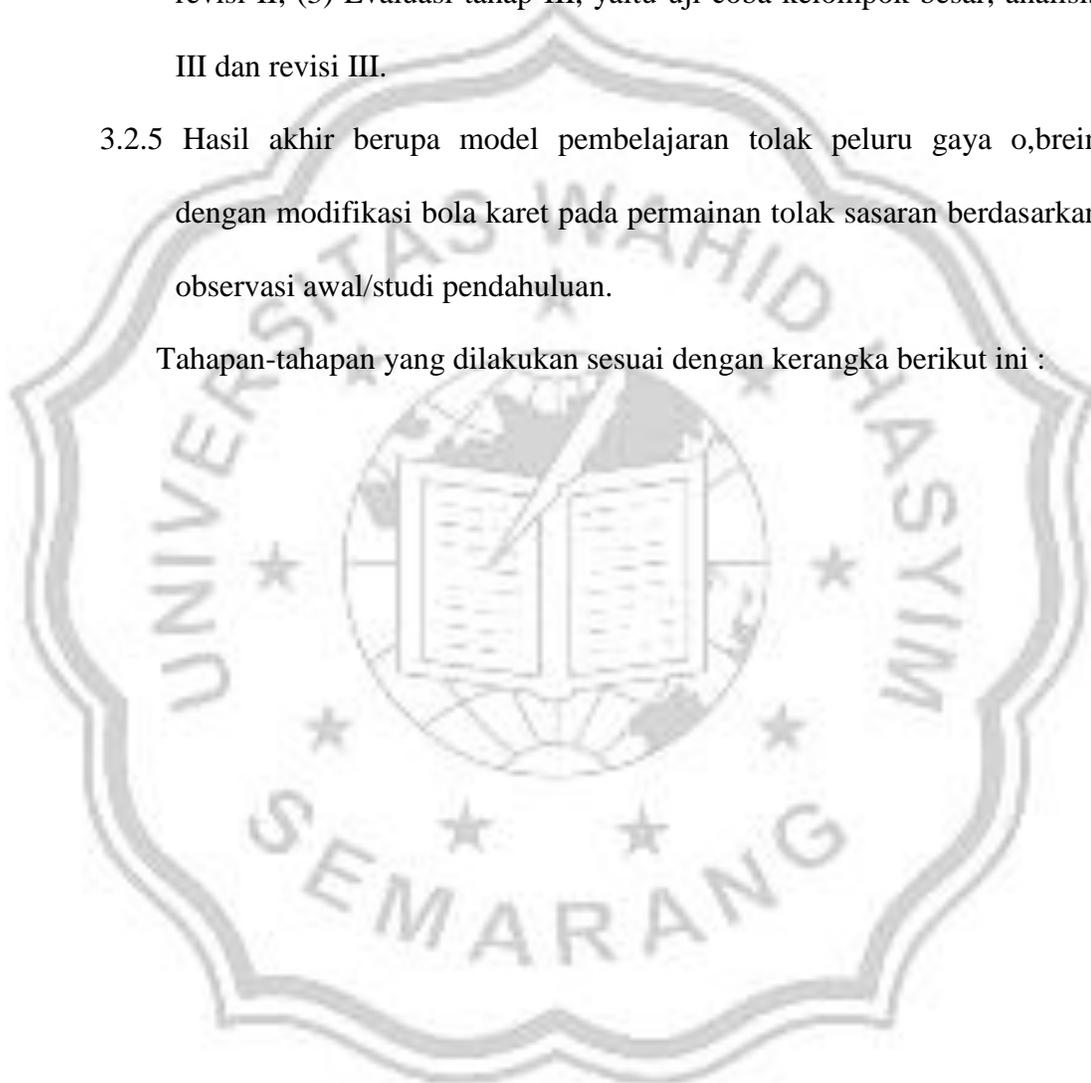
Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah hasil adaptasi dari karya Borg & Gall. Langkah-langkah tersebut dilengkapi dengan beberapa model pengembangan yang dikemukakan Luther Chriswell dan Sadiman dkk. Semua prosedur pengembangan ini telah diadaptasi dan dikutip oleh Nur Rohmah Muktiani (2008: 64-65), langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

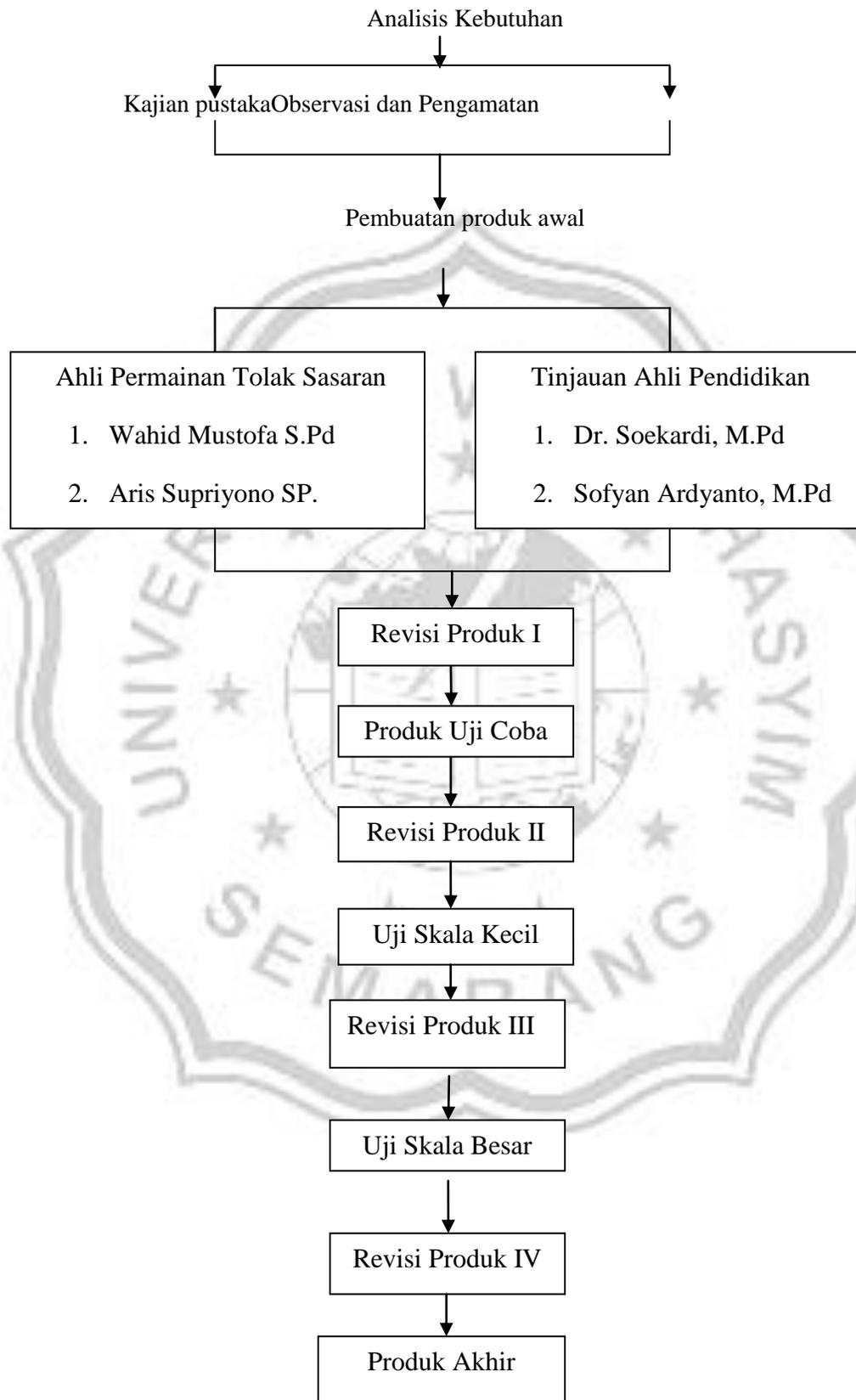
- 3.2.1 Pendahuluan merupakan langkah awal memulai pengembangan yaitu: menentukan mata pelajaran, melakukan identifikasi kebutuhan, dan menentukan materi,
- 3.2.2 Pengembangan desain pembelajaran meliputi: menentukan tujuan pembelajaran yaitu standar kompetensi, melakukan analisis pembelajaran, mengidentifikasi perilaku dan karakteristik siswa.
- 3.2.3 Pengembangan pembelajaran tolak peluru gaya o,brein dengan modifikasi bola karet pada permainan tolak sasaran meliputi sarpras, peraturan dan pemain.
- 3.2.4 Untuk memperoleh data dalam rangka merevisi produk, maka dilakukan evaluasi produk dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) evaluasi tahap I, yaitu tahap validasi materi oleh ahli pembelajaran tolak peluru gaya o,brein dengan modifikasi bola karet pada permainan tolak sasaran I dan ahli permainan tolak sasaran II. Pada tahap ini juga

dilakukan validasi ahli pendidikan I dan II. Data yang diperoleh kemudian dianalisis I dan revisi I sebagai pengembangan produk; (2) Evaluasi tahap II, yaitu tahap uji coba kelompok kecil, analisis II dan revisi II; (3) Evaluasi tahap III, yaitu uji coba kelompok besar, analisis III dan revisi III.

3.2.5 Hasil akhir berupa model pembelajaran tolak peluru gaya o,brein dengan modifikasi bola karet pada permainan tolak sasaran berdasarkan observasi awal/studi pendahuluan.

Tahapan-tahapan yang dilakukan sesuai dengan kerangka berikut ini :





### 3.3 Uji Coba Produk

Pelaksanaan uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan model pembelajaran tolak peluru gaya obreïn dengan modifikasi bola karet pada permainan tolak sasaran yang merupakan produk penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas model permainan tolak sasaran yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris.

#### 3.3.1 Desain Uji coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari pengguna tentang kualitas model yang dikembangkan. Sebelum dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, produk dikonsultasikan kepada ahli permainan tolak sasaran dan ahli pembelajaran. Setelah mendapatkan saran maka perlu melakukan revisi. Langkah penelitian seperti ini diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan, kesalahan dan saran-saran perbaikan sehingga produk yang dihasilkan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

#### 3.3.2 Subjek Uji Coba

Subjek uji coba adalah siswa SMP PGRI 12 Wedarijaksa Pati. Pada uji coba kelompok kecil peneliti mengambil subjek uji coba sejumlah 7 siswa dan untuk uji coba kelompok besar peneliti mengambil subjek uji coba sejumlah 14 siswa.

### 3.3.3 Jenis Data

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner yang berupa kritik dan saran dari ahli penjas dan nara sumber secara lisan maupun tulisan sebagai masukan untuk bahan revisi produk.

### 3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2000: 160).

Instrumen yang digunakan dalam pengembangan produk menggunakan angket dan kuesioner. Angket digunakan untuk menjaring informasi secara sistematis dari ahli penjas dan pakar pembelajaran. Sedangkan kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Alasan memilih kuesioner adalah jumlah subjek yang relatif banyak sehingga data dapat diambil secara serentak dari waktu yang singkat.

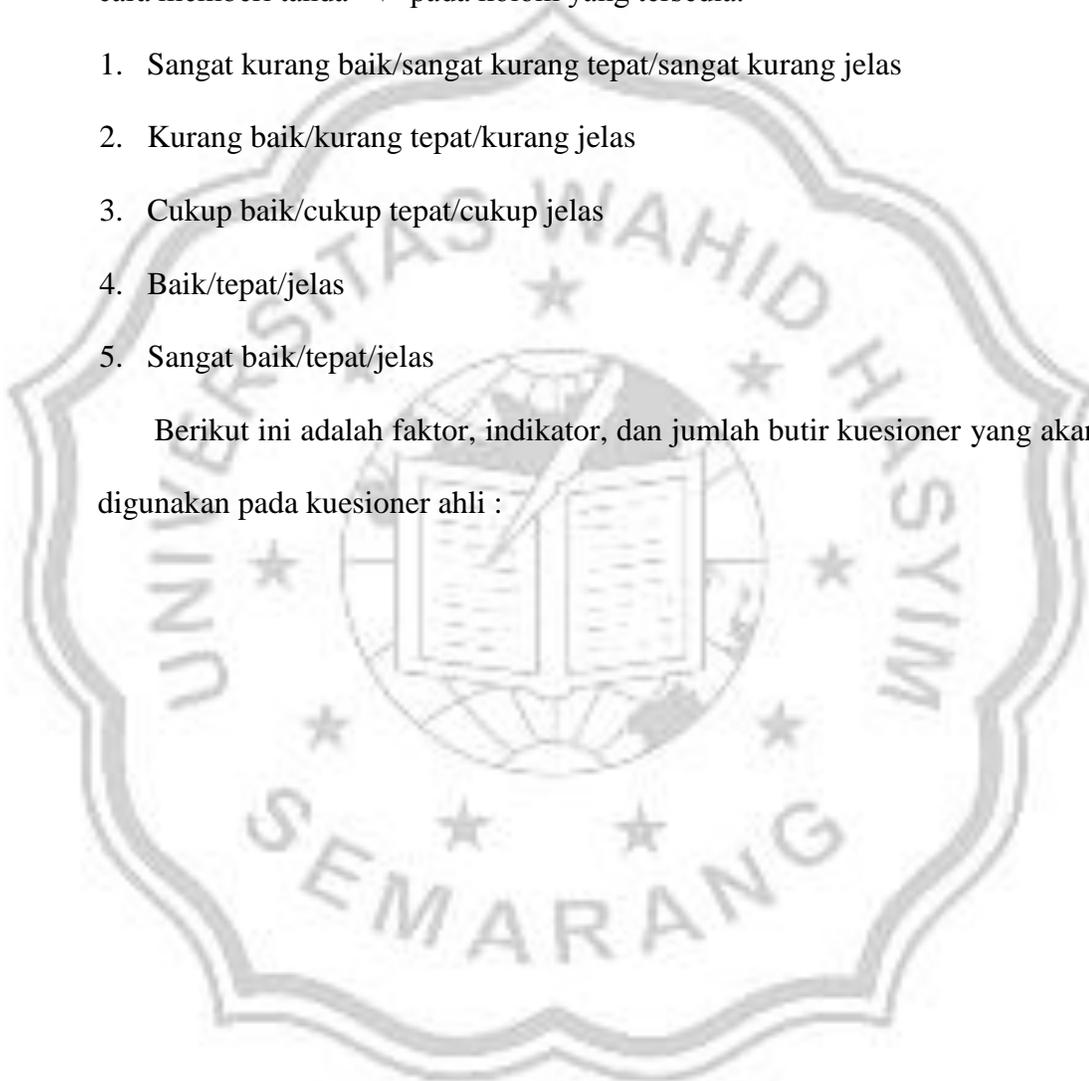
Kepada ahli dan siswa diberikan kuesioner yang berbeda. Kuesioner ahli dititik beratkan pada produk pertama yang dibuat, sedangkan kuesioner siswa dititik beratkan pada kenyamanan produk yaitu motivasi siswa dalam menggunakan produk, tingkat kesenangan siswa terhadap produk.

Kuesioner yang digunakan untuk ahli berupa sejumlah aspek yang harus dinilai kelayakannya. Faktor yang digunakan dalam kuesioner berupa model

pembelajaran tolak peluru gaya o,brein dengan modifikasi bola karet pada permainan tolak sasaran.Serta komentar dan saran umum jika ada. Rentangan evaluasi mulai dari “sangat kurang baik” sampai dengan “sangat baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia.

1. Sangat kurang baik/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
2. Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
3. Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
4. Baik/tepat/jelas
5. Sangat baik/tepat/jelas

Berikut ini adalah faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner yang akan digunakan pada kuesioner ahli :



**Tabel 3.1 Aspek yang Dinilai, Skala Penilaian dan Komentar Ahli.**

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan memilih model modifikasi peluru.						
2.	Kesesuaian alat yang digunakan untuk siswa SMP.						
3.	Meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran.						
4.	Peluru aman digunakan dalam pembelajaran.						
5.	Kualitas fisik peluru digunakan pada lantai yang keras						
6.	Peluru modifikasi tahan lama dan tidak mudah rusak.						
7.	Peluru modifikasi mengandung nilai konservasi.						
8.	Peluru modifikasi bernilai ekonomi.						
9.	Peluru modifikasi yang multiguna.						
10.	Kepraktisan pembuatan peluru modifikasi.						

11.	Diameter peluru modifikasi sesuai dengan standar pembelajaran.						
12.	Berat peluru modifikasi sesuai dengan karakteristik siswa SMP.						

Berikut ini adalah faktor-faktor, indikator, dan jumlah butir kuesioner siswa:

**Tabel 3.2 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Kuesioner Siswa**

NO	Faktor/ Aspek	Indikator	Pencapaian	Jumlah soal
1	Bentuk dan ukuran peluru	Kenyamanan menggunakan peluru modifikasi.	Siswa merasa nyaman saat menggunakan peluru yang modifikasi.	5
		Keamanan menggunakan peluru modifikasi.	Siswa merasa aman saat menggunakan peluru yang di modifikasi	
		Berat peluru modifikasi disesuaikan dengan karakteristik anak SMP.	Siswa merasa senang saat melakukan tolakan dengan peluru modifikasi.	

		Diameter peluru modifikasi sesuai dengan perkembangan anak SMP.	Mempermudah siswa memegang peluru dengan peluru modifikasi.	
		Tampilan peluru modifikasi.	Siswa dapat menganalisis tampilan peluru modifikasi yang menarik.	

Berikut ini adalah faktor-faktor, indikator dan jumlah butir kuesioner pada aspek Psikomotor, kognitif, Afektif yang akan digunakan pada siswa:

**Tabel 3.3 Faktor, Indikator, dan Jumlah Butir Kuesioner**

No	Faktor	Indikator	Jumlah
1	Psikomotor	Kemampuan siswa mempraktikkan variasi gerak dalam bermain model permainan tolak sasaran.	5
2	Kognitif	Kemampuan siswa memahami peraturan dan pengetahuan tentang model permainan tolak sasaran.	5
3	Afektif	Menampilkan sikap dalam bermain model permainan tolak sasaran, serta nilai kerjasama, sportifitas dan kejujuran.	5

### 3.3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian pengembangan ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif berbentuk presentase.

Sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif. Dalam pengolahan data persentase diperoleh dengan rumus:

$$p = f / N \times 100 \%$$

Keterangan:

f : frekuensi relatif/angka persentase

p : frekuensi yang akan dicari persennya

N : banyaknya data

(Anas Sudijono, 2003:40)

