

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian dan pengembangan model servis atas bolavoli untuk siswa usia SMP secara khusus ada beberapa tujuan antara lain:

1. Mengembangkan dan menerapkan model servis atas bolavoli bagi siswa usia SMP.
2. Memperoleh data empiris tentang efektivitas hasil pengembangan model servis atas bolavoli untuk siswa usia SMP.

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa buku yang berisikan model servis atas bolavoli khususnya untuk siswa usia SMP, sehingga dapat melengkapi bantuan belajar yang ada pada saat ini, yakni agar pembelajaran pada siswa dapat diantaranya:

- 1) Efektif, artinya merupakan kelengkapan dalam meningkatkan efektivitas atau kemudahan siswa dalam mengembangkan keterampilan servis atas bolavoli, khususnya untuk siswa usia SMP.
- 2) Menarik, artinya merupakan kelengkapan belajar yang memiliki daya tarik sehingga siswa dapat termotivasi untuk memanfaatkannya dan dapat belajar lebih maksimal lagi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Jakarta. Subjek penelitian adalah siswa SMP.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang diperlukan dalam penelitian dan pengembangan ini mengacu pada penelitian riset dan pengembangan dari Borg and Gall yang direncanakan selama dua bulan, dengan rincian sebagai berikut :

- a) Analisis Kebutuhan
- b) Perencanaan pengembangan model
- c) Pengembangan desain model pembelajaran
- d) Validasi para pakar dan revisi model pembelajaran
- e) Uji coba kelompok kecil dan revisi
- f) Uji coba lapangan dan revisi

C. Karakteristik Model yang Dikembangkan

1. Sasaran Penelitian

Pengguna yang menjadi sasaran dalam penelitian pengembangan model servis atas bolavoli ini adalah dengan karakteristik sebagai berikut:

- a) Siswa duduk di jenjang SMP.
- b) Siswa berusia sekitar 13-15 tahun (subjek homogen), ini diasumsikan agar dapat mempermudah pelaksanaan uji coba produk.

2. Subjek Penelitian

Teknik pengambilan subyek yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan *random sampling*.

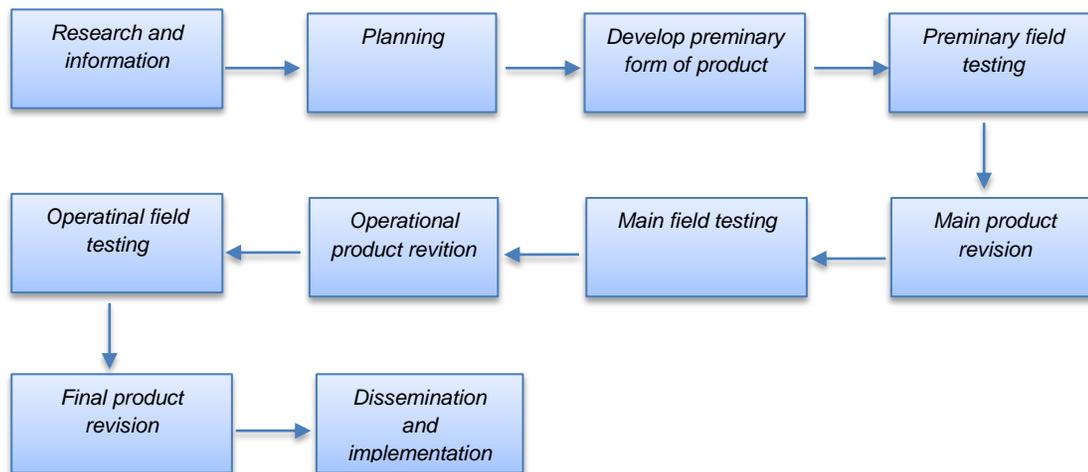
Berikut ini merupakan kriteria subjek penelitian, yang akan dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Subjek Penelitian

No	Tahap Penelitian	Jumlah Subyek	Kriteria	Instrumen
1	Penelitian Pendahuluan	3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Orang guru Penjasorkes 	- Wawancara
2	Evaluasi Pakar	3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Orang Ahli bola voli 	<ul style="list-style-type: none"> - Lembar Kuesioner - 25 model
3	Uji Coba Produk			
	a. <i>Small group try-out</i>	10	<ul style="list-style-type: none"> • 15 Orang siswa SMP 	25 model
	b. <i>Field try group</i>	60	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi dengan skala terbatas 60 orang siswa dari SMP Kota Jakarta 	25 model pengembangan yang telah di revisi
4.	Uji Efektivitas Produk	60	<ul style="list-style-type: none"> • 60 orang siswa SMP 	25 model

D. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian pengembangan model servis atas bolavoli ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari Borg dan Gall yang terdiri dari sepuluh langkah dalam penelitian yakni antara lain:¹



Gambar 3.1 Model Pengembangan R & D

Sumber: Borg. W. R & Gall, M. D, *Educational Research An Introduction* (New York: Longman, 1983), h. 775.

Pada penelitian dan pengembangan ini tentunya diharapkan akan menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan pada mata pelajaran pendidikan jasmani khususnya servis atas untuk siswa SMP dengan desain model baru atau menyempurnakan yang telah ada secara lengkap sehingga bisa dijadikan sumber belajar lain dalam proses belajar mengajar. Untuk mempermudah sistematika penelitian maka akan digambarkan mengenai

¹ Borg. W. R & Gall, M. D, *Educational Research An Introduction* (New York : Longman, 1983), h. 775

langkah-langkah penelitian pengembangan yang digunakan oleh peneliti berdasarkan langkah-langkah penelitian oleh Borg dan Gall:

1. *Research and information collecting* (Melakukan penelitian pendahuluan, kajian pustaka, pengamatan lapangan) untuk mengidentifikasi permasalahan yang dijumpai di lapangan.
2. *Planning* (melakukan perencanaan berupa identifikasi, definisi keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan tes, uji ahli, uji coba skala kecil, dan uji coba kelompok besar)
3. *Development of the preliminary form of product* (mengembangkan jenis/bentuk produk awal meliputi: penyiapan materi, penyusunan buku/modul/video dan perangkat evaluasi)
4. *Preliminary field testing* (melakukan uji coba lapangan tahap awal dari 1-3 sekolah menggunakan 6-12 subjek, pengumpulan data ini menggunakan lembar observasi, lembar kuisioner dan wawancara serta dilanjutkan dengan analisis data).
5. *Main product revision* (melakukan revisi produk berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji coba lapangan tahap awal)
6. *Main field testing* (melakukan uji lapangan utama 5-15 sekolah dengan 30-100 subjek)
7. *Operational product revision* (melakukan revisi terhadap produk operasional, berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji coba lapangan utama).

8. *Operational field testing* (melakukan uji produk utama dengan subjek sebanyak 40-200 subjek atau 10 sampai 30 sekolah).
9. *Final product revision* (melakukan revisi terhadap produk akhir, berdasarkan saran dalam uji coba lapangan)
10. *Dissemination and implementation* (mendesiminasi dan mengimplementasikan produk, melaporkan dan menyebarkan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerjasama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol kualitas).

E. Langkah-Langkah Pengembangan Model

Proses selanjutnya adalah menentukan langkah-langkah tahapan penelitian yang akan dilakukan. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikembangkan Borg and Gall meliputi:

- a. Pertama kali yang ditentukan adalah sebuah ide-ide yang akan dikembangkan, R&D dapat berangkat dari potensi dari masalah yang ada di sekitar.
- b. Mengumpulkan informasi; setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan.
- c. Desain produk adalah hasil serangkaian penelitian awal, yang dalam penelitian ini adalah model servis atas bolavoli.

- d. Validasi desain adalah proses untuk menilai model pembelajaran oleh para pakar.
- e. Perbaiki desain setelah diketahui kelemahannya.
- f. Uji coba produk terbatas dengan mempraktekkan model pembelajaran di sekolah.
- g. Revisi produk kembali berdasarkan hasil uji lapangan.
- h. Uji coba pemakaian dalam kondisi yang sesungguhnya.
- i. Revisi produk kembali apabila ditemukan kekurangan dalam kondisi sesungguhnya.
- j. Pembuatan produk massal setelah diperbaiki.

1. Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan dilakukan dengan studi literatur, studi pengumpulan data lapangan, pengamatan proses belajar mengajar, identifikasi permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran servis atas bolavoli, dan deskripsi serta temuan lapangan.

Identifikasi masalah dipergunakan untuk mengkaji keadaan lapangan dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk yang akan dikembangkan dipergunakan oleh subjek, artinya model yang dikembangkan oleh peneliti diperlukan atau tidak oleh guru dan SMP.

Studi pustaka dilakukan untuk mendukung pengembangan model servis atas yang terdapat pada pembelajaran saat ini. Hal ini dilakukan agar

konsep pendidikan dan pembelajaran pendidikan jasmani di SMP dapat terselenggara dengan baik. Peneliti juga akan melakukan penjajakan dengan subjek penelitian dan tempat penelitian dan pengembangan untuk memperoleh hasil di lapangan. Hasil tersebut akan di analisis sehingga memperoleh kesimpulan data yang sudah terkumpul.

Temuan penting yang hendak dideskripsikan dan dianalisis adalah bagaimanakah model (faktual) pembelajaran servis atas yang saat ini dilaksanakan, serta apakah kelemahan dan kelebihanannya berdasarkan model konseptual (karakteristik dan kriteria) pembelajaran pendidikan jasmani khususnya servis atas dalam penelitian dan pengembangan ini.

2. Perencanaan Pengembangan Model

Langkah selanjutnya adalah membuat produk awal berupa rangkaian pengembangan model yang nantinya dapat dijadikan sebagai pedoman atau petunjuk untuk meningkatkan kualitas, keterampilan, dan akurasi. Produk awal tersebut dituangkan dalam model pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran diharapkan menjadi produk yang dapat dikembangkan secara sistematis dan logis, sehingga produk ini mempunyai keefektifan dan keefisienan yang layak digunakan. Pada pembuatan produk yang dikembangkan peneliti, peneliti harus mengkonsultasikan produk pada ahli bolavoli supaya menghasilkan produk yang sempurna.

Adapun model pembelajaran servis atas yang direncanakan adalah:

1. Model 1 Pengenalan Bola (Bola Pukul)
2. Model 2 Pengenalan Bola (Bola Melambung 1 Tangan)
3. Model 3 Bola Pantul Kelantai
4. Model 4 Bola Lempar Berpasangan
5. Model 5 Bola Lempar Segitiga
6. Model 6 Bola Lempar Melingkar
7. Model 7 Bola Lempar 1 Lawan 3
8. Model 8 Bola Lempar Jarak 3 Meter Kedinding
9. Model 9 Bola Lempar Jarak 6 Meter Kedinding
10. Model 10 Bola Lempar Kearah Net Jarak 3 Meter
11. Model 11 Bola Lempar Kearah Net Jarak 6 Meter
12. Model 12 Bola Lempar Melewati Net Jarak 3 Meter
13. Model 13 Bola Lempar Melewati Net Jarak 6 Meter
14. Model 14 Servis Berpasangan
15. Model 15 Servis Segitiga
16. Model 16 Servis 1 Lawan 3
17. Model 17 Servis dalam Lingkaran
18. Model 18 Servis Lengket Kedinding
19. Model 19 Servis Jarak 3 Meter Kedinding
20. Model 20 Servis Jarak 6 Meter Kedinding
21. Model 21 Servis Bola Kearah Net Jarak 3 Meter
22. Model 22 Servis Bola Kearah Net Jarak 6 Meter
23. Model 23 Servis Melewati Net Jarak 3 M
24. Model 24 Servis Melewati Net Jarak 6 M
25. Model 25 Servis Melewati Net Jarak 9 M

3. Validasi, Evaluasi dan Revisi Model

Pembuatan model pembelajaran servis atas bolavoli selesai maka tahap berikutnya adalah mengevaluasi model tersebut. Evaluasi ini dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan model latihan yang telah dibuat. Langkah selanjutnya dalam penelitian dan pengembangan model pembelajaran servis atas bolavoli adalah

a. Telaah Para Pakar (*Expert Judgement*)

Hasil dari pengembangan model kemudian di validasi oleh 3 ahli bolavoli dan 1 ahli pembelajaran penjas. Pada tahap ini akan diperoleh masukan-masukan yang nantinya untuk perbaikan model pada draft awal.

b. Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Try-Out*)

Pada tahap ini menggunakan subyek 10 orang siswa, yang digunakan sebagai subyek pada tahap ini adalah siswa SMP Kota Jakarta. Tujuan dari uji coba tahap I ini untuk mendapat masukan dengan jalan mengidentifikasi dan menyempurnakan produk yang dikembangkan setelah ditinjau oleh beberapa ahli. Langkah-langkah uji coba ini meliputi:

- 1) Penjelasan tentang konsep produk kepada subyek.
- 2) Memberikan contoh model servis atas bolavoli
- 3) Meminta siswa untuk mempraktikkan model servis atas bolavoli.
- 4) Meminta siswa untuk memberikan tanggapan mengenai produk tersebut, melalui instrumen kuesioner.

c. Revisi Produk

Setelah produk awal diujicobakan pada uji coba kelompok kecil maka langkah selanjutnya adalah melakukan revisi berdasarkan masukan dan catatan lapangan.

d. Uji Coba Kelompok Besar (*Field Try-out*)

Kegiatan selanjutnya dalam penelitian ini adalah menguji coba model servis atas bolavoli pada subyek uji coba yang menjadi sasaran penelitian. Uji coba lapangan ini dilakukan kepada 60 orang siswa dari SMP Kota Jakarta, dimana uji coba lapangan ini dilakukan selama 2 bulan.

Tujuan dari uji coba kelompok besar ini untuk mendapat masukan dengan jalan mengidentifikasi dan menyempurnakan produk setelah uji coba kelompok kecil.

Langkah-langkah uji coba ini meliputi:

- 1) Penjelasan tentang konsep produk kepada subyek (siswa).
- 2) Meminta siswa untuk mempraktikkan model servis atas bolavoli.
- 3) Memberikan contoh model servis atas bolavoli
- 4) Meminta siswa untuk memberikan tanggapan mengenai produk tersebut, melalui instrumen kuesioner.

Pada tahap ini juga akan di uji cobakan instrumen yang akan diberikan kepada siswa, dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk yang telah dibuat peneliti sudah layak untuk membantu siswa mempelajari servis atas bolavoli.

e. Revisi Produk

Setelah pelaksanaan ujicoba pada uji coba kelompok besar maka langkah selanjutnya adalah melakukan revisi berdasarkan masukan dan catatan lapangan.

4. Uji Efektifitas

Uji coba ini bertujuan untuk (1) untuk mengetahui apakah desain model telah diterapkan dengan baik dan benar oleh guru, dan (2) seberapa efektifkah hasil penerapan model terhadap tujuan penelitian ini. Dengan demikian pendekatan kuantitatif digunakan untuk mencari efektifitas tersebut dengan rancangan penelitian pra eksperimen berbentuk *the one group pretest-posttest design*.²

Tabel 3.2 Desain Penelitian dalam Uji Efektifitas Model

Subjek	Pre Test	Perlakuan	Post Test
R	O ₁	P	O ₂

Langkah yang dilakukan dalam uji coba ini antara lain; (1) menetapkan kelompok subjek penelitian; (2) melaksanakan *pre test* (O₁); (3) mencoba model yang telah dikembangkan; (4) melaksanakan *post-test* (O₂); (5) mencari skor rata-rata *pre test* dan *post-test* dan dibandingkan antar keduanya; (6) mencari selisih perbedaan kedua rata-rata tersebut melalui

² Ali Maksum. *Metode Penelitian dalam Olahraga* (Surabaya: Unesa University Press, 2012), h. 29

metode statistik (uji-t) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model.

5. Implementasi Model

Peneliti mengimplementasikan dan menyebarkan produk yang sudah mengalami revisi dari para ahli kepada pelaku bolavoli, baik itu guru penjas ataupun siswa yang dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengajar keterampilan dasar servis atas bolavoli. Pengembangan model servis pada permainan bolavoli ini dapat di analisis dan disempurnakan kembali sebagai bahan pengembangan.

F. Tahapan Pengumpulan Data dan Analisis Data

Secara ringkas pengumpulan dan analisis data yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan model servis atas pada permainan bolavoli melalui tahapan sebagai berikut :

- a. Tahap evaluasi pertama yang dilakukan pada tahap rancangan bentuk model oleh pakar, evaluasi awal merupakan penilaian pertama dari para ahli untuk: (1) menentukan apakah materi sudah sesuai dengan program pembelajaran servis atas pada permainan bolavoli; (2) menentukan apakah materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran servis atas pada permainan bolavoli; (3) ketepatan proses pembelajaran dan lainnya sebelum rancangan tersebut di ujicobakan.

- b. Tahapan evaluasi kedua yang dilakukan pada tahapan uji coba kelompok kecil. Pada evaluasi melalui hasil respon siswa terhadap model pembelajaran servis atas pada permainan bolavoli dalam tahapan ujicoba ini dilakukan oleh pemain tentang: (1) model pembelajaran servis atas bolavoli mudah dipelajari; (2) model pembelajaran servis atas bolavoli mudah dilakukan; (3) model variasi latihan sangat menantang untuk dilakukan dan lain-lainnya. Hasil respon pemain atas model pengembangan pembelajaran servis atas pada permainan bolavoli yang telah dilaksanakan merupakan evaluasi penyempurnaan produk model.
- c. Tahapan evaluasi akhir yang dilakukan pada tahapan uji lapangan kelompok besar. Hasil respon siswa atas model pembelajaran servis atas pada Permainan bolavoli sama seperti pertanyaan di tahapan evaluasi sebelumnya yang nantinya sebagai revisi penyempurnaan hasil produk model pembelajaran servis atas pada permainan bolavoli dan dapat diimplementasikan secara umum.