

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), secara etimologi pembangunan berarti proses pembangunan. Istilah pengembangan menunjukkan Ketika suatu kegiatan memunculkan metode baru, selama waktu itu metode tersebut harus dievaluasi dan ditingkatkan.

Menurut Sugiono (2015: 07), Penelitian dan pengembangan adalah yang digunakan untuk mengembangkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Menurut Mulationingsih (2012:161), penelitian dan pengembangan berfokus pada produksi produk baru selama pengembangan. Menurut putra dalam (Nugroho, 2016: 7), pengembangan adalah penggunaan pengetahuan teknis untuk memproduksi bahan perangkat baru. Menurut Sukmadinata (2016:164), Langkah-langkah pengembangan produk baru atau juga penyempurnaan produk yang sudah ada dapat diperhitungkan.

Penelitian pengembangan merupakan suatu siklus yang diawali dari adanya suatu kebutuhan dan membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu. Penelitian pengembangan merupakan pendekatan penelitian yang dihubungkan pada kerja rancangan dan pengembangan serta memiliki tujuan untuk pengembangan dalam perancangan lingkungan pembelajaran, perumusan kurikulum, dan penaksiran. keberhasilan dari pengamatan dan pembelajaran dan secara serempak, mengusahakan untuk berperan dalam pemahaman fundamental ilmiah.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) adalah model penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk yang berkembang menjadi produk uji, dimulai dengan penelitian kebutuhan. Hasil produk dapat berupa media pembelajaran, bahan ajar, sistem pembelajaran.

2. Hakikat Latihan

a. Latihan

Latihan merupakan kegiatan yang dilakukan terus-menerus secara konsisten yang bertujuan untuk meningkatkan performa. Menurut Sukadiyanto (2010: 1), menjelaskan bahwa latihan merupakan proses perubahan untuk meningkatkan kualitas fisik, kapasitas fungsi pada tubuh, dan kualitas psikologi. Sukadiyanto (2002: 7) juga menjelaskan bahwa latihan dapat diartikan sebagai proses penyempurnaan kapasitas latihan yang di dalamnya memuat materi dan praktik yang dilakukan dengan menggunakan metode dan proses.

Latihan dilakukan untuk mengoptimalkan bakat atau kemampuan yang dimiliki seorang atlet, karena pada dasarnya setiap atlet tidak akan berprestasi apabila hanya mengandalkan bakat atau kemampuan yang dimilikinya tanpa melakukan proses latihan. Oleh karena itu diperlukan latihan secara kontinyu, sistematis, progresif. Hal ini sejalan dengan pendapat Harsono (2003: 13) yang mengemukakan bahwa latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kapasitas kian hari-kian bertambah besaran beban latihan atau pekerjaanya.

Berdasarkan penjelasan di atas karakteristik latihan dijelaskan lebih lanjut oleh Harsono (2003: 13) bahwa yang dimaksud sistematis adalah kegiatan yang diatur

secara berencana, runtut menurut jadwal, menurut pola tertentu seperti dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. Berulang-ulang maksudnya dilakukan secara terus menerus secara periodik agar kegiatan gerakan yang semula sulit menjadi lebih mudah, otomatis dan reflektif pelaksanaannya. Latihan yang dilakukan secara konsisten memiliki peranan penting di samping aspek lainnya dalam meningkatkan kapasitas seorang atlet.

b. Tujuan Latihan

Tujuan latihan pada dasarnya yaitu untuk meningkatkan potensi individu diantaranya membentuk fungsi psikologi yang fisiologi guna memenuhi kebutuhan tugas. Secara umum tujuan latihan adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan atlet atau olahragawan dalam mencapai prestasi. Terdapat dua tujuan dalam latihan yaitu sasaran jangka pendek dan sasaran jangka panjang.

Sasaran dan tujuan jangka pendek dalam latihan biasanya diarahkan pada peningkatan aspek-aspek yang mendukung kinerja fisik, seperti kekuatan, ketahanan, kecepatan, kelincahan dan keterampilan teknik dalam olahraga (Sukadiyanto, 2010: 8). Sedangkan dalam jangka panjang biasanya untuk olahragawan atau atlet junior. Tujuan utamanya yaitu untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan dasar-dasar teknik yang benar. Dalam setiap sesi latihan harus terdapat sasaran yang jelas agar tujuan latihan yang telah direncanakan tercapai dengan maksimal (Sukadiyanto, 2010: 8)

Tujuan latihan harus ditentukan secara jelas agar proses latihan menjadi terarah. Tujuan latihan secara keseluruhan yaitu untuk membantu pelatih, pembina, dan guru olahraga dalam mengembangkan keterampilan para atlet agar nantinya dapat

mengoptimalkan potensi dalam dirinya. Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar, menurut Sukadiyanto (2010: 9), antara lain:

- 1) meningkatkan kualitas fisik secara menyeluruh,
- 2) meningkatkan dan mengembangkan potensi fisik yang khusus,
- 3) mengoptimalkan dan meningkatkan keterampilan teknis,
- 4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, pola bermain, dan taktik,
- 5) meningkatkan kualitas dan kapasitas psikis atlet.

c. Prinsip-prinsip Latihan

Prinsip latihan memiliki peranan penting bagi fisiologis atlet. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan diharapkan mendukung upaya peningkatan kualitas latihan. Prinsip latihan merupakan hal yang harus dilakukan, dilaksanakan atau dihindari guna mencapai tujuan latihan yang ditetapkan sebelumnya. Badriah (2002: 2) mengemukakan bahwa prinsip latihan yang menjadi dasar pengembangan fisik, antara lain prinsip latihan beban bertambah, menghindari dosis atau kapasitas berlebih, individual, pulih asal, spesifik, dan mengatur dosis latihan.

Menurut Singh (2012: 12) prinsip latihan dibagi menjadi beberapa aspek, yaitu

- a) prinsip latihan berkelanjutan, b) prinsip peningkatan beban latihan, c) prinsip individual, d) prinsip partisipasi aktif, e) prinsip latihan terencana dan sistematis, f) prinsip latihan umum dan spesifik, g) prinsip latihan kompetitif dan spesialisasi, h) prinsip kejelasan, i) prinsip berkesinambungan, j) prinsip memastikan hasil, k) prinsip beban latihan kritis, l) prinsip kemampuan adaptasi, m) prinsip kesamaan dan diferensiasi, n) prinsip kesadaran, o) prinsip presentasi visual, p) prinsip kemungkinan.

Prinsip lain yang dikemukakan Sukadiyanto (2005: 12) memaparkan 12 prinsip yang dapat dijadikan pedoman untuk latihan antara lain; 1) prinsip kesiapan, 2) individual, 3) adaptasi, 4) beban lebih, 5) progresif, 6) spesifik, 7) variasi, 8) pemanasan dan pendinginan, 9) latihan jangka panjang, 10) prinsip berkebalikan, 11) tidak berlebihan, 12) sistematis. Apabila prinsip ini diterapkan dalam latihan harus dimengerti dan dilaksanakan serta diketahui oleh pelatih, pembina maupun atlet. Agar tujuan dari latihan dapat dicapai dengan maksimal.

3. Permainan Bulu Tangkis

a. Pengertian Permainan Bulu Tangkis

Olahraga bulu tangkis merupakan cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat. Olahraga ini diminati banyak kalangan baik kaum dewasa maupun anak-anak. Olahraga bulutangkis dapat dimainkan di dalam maupun di luar ruangan baik untuk kegiatan rekreasi maupun pertandingan. Permainan bulutangkis merupakan permainan yang cepat sehingga membutuhkan reflek dan kebugaran jasmani yang baik (Grice, 2007: 1).

Bulu tangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket, *net* dan bola kecil yang disebut *shuttlecock*. Olahraga ini membutuhkan teknik variasi yang cukup beragam seperti teknik pemukulan, *servis*, maupun *smash*. Bulutangkis termasuk cabang olahraga kategori permainan. Permainan tersebut dapat dimainkan di dalam maupun di luar ruangan, dengan lapangan yang dibatasi garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu. Permainan atau pertandingan bulutangkis dapat berbentuk tunggal, ganda, maupun campuran (Muhajir, 2007: 21).

Pendapat di atas sejalan dengan pendapat Poole (2011: 4), bahwa Bulu tangkis

merupakan olahraga yang dapat dimainkan oleh dua orang dan empat orang dalam permainan ganda pada sebuah lapangan yang dibagi dua dibatasi net di tengahnya. Bulu tangkis dimainkan dengan cara melewatkan *shuttlecock* di atas net dengan tujuan agar jatuh di daerah lawan dan berusaha mencegah usaha lawan melakukan penembalian *shuttlecock*.

Dalam permainan bulu tangkis, atlet harus memperhatikan komponen-komponen kondisi fisiknya, seperti kecepatan gerak, kelincahan (agilitas), daya ledak otot atau power otot, dan daya tahan umum (Subarjah, 2012 : 3). Oleh karena itu, dibutuhkan latihan yang tekun guna melatih kondisi fisik, mental dan teknik yang dimiliki atlet. serta pola latihan yang baik agar tercapainya tujuan dari latihan.

b. Teknik Dasar Bulu Tangkis

Teknik dasar merupakan hal yang sangat vital yang harus dikuasai oleh atlet dalam sebuah kegiatan olahraga. Seorang atlet dituntut untuk memahamai teknik dasar permainan agar nantinya dapat menguasai permainan dengan terampil. Penguasaan keterampilan teknik dasar bulutangkis adalah modal dasar dalam permainan. Menurut (Dhedhy Yuliawan, 2017: 12). Teknik dasar diberikan untuk mempermudah pemain dalam mempelajari Teknik selanjutnya yang lebih tinggi.

Teknik adalah keterampilan khusus yang harus di kuasai oleh pemain bulutangkis dengan tujuan dapat mengembalikan *shuttle cook* dengan sebaik-baiknya (Islahuzaaman 2005). Dalam permainan bulutangkis sangat membutuhkan keterampilan untuk menguasai Teknik dasar permainannya seperti cara menggenggam raket, Gerakan kaki (*footwork*) dan Teknik dasar pukulan (Hendra Setiyawan, Yunitaningrum, and Purnomo 2015).

Terdapat tiga pukulan bulu tangkis yang memiliki kesamaan dalam teknik pelaksanaannya, yaitu *lob*, *dropshot*, *smash*. Ketiga macam teknik pukulan tersebut dilakukan di atas kepala. Kecepatan ayunan raket sangat memengaruhi hasil dari ketiga pukulan tersebut, sehingga lawan akan sulit memperkirakan dengan tepat pukulan yang akan dilakukan atlet karena sulit dibedakan.

c. Konsep *Smash* Bulu Tangkis

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa salah satu teknik pukulan bulutangkis adalah teknik *smash*. Teknik *smash* dalam bulutangkis adalah teknik yang digunakan untuk mematikan permainan lawan menggunakan teknik pukulan. Pukulan *smash* merupakan pukulan *overhead* (atas kepala) yang dilakukan mengarah ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Tujuan utama dari pukulan *smash* adalah bentuk pukulan yang keras sehingga pukulan ini identik digunakan untuk mematikan lawan dan mendapatkan point (Rahmat n.d.) Sejalan dengan pendapat bahwa pukulan *smash* merupakan pukulan *over head* (atas) yang diarahkan ke bawah dengan tenaga penuh ke bidang lawan (Mukhtar, 2021: 15).

Pukulan *smash* dikatakan baik apabila memenuhi tiga kriteria yaitu: cepat, tepat, dan akurat. Pukulan cepat artinya shuttlecock yang di pukul melaju dengan cepat kearah bidang kosong. Tepat artinya posisi shuttlecock yang di pukulkan jatuh diarah yang diinginkan. Sedangkan akurat artinya penempatan jatuhnya bola di tempat yang di inginkan dan sulit dijangkau oleh lawan.

Pukulan *smash* identik dengan pukulan menyerang. Pukulan ini bertujuan untuk mematikan permainan lawan. Aksan (2012: 78) menjelaskan bahwa *smash* adalah pukulan atas yang diarahkan ke bawah dengan tenaga penuh, identik dengan pukulan

menyerang. Karakteristik *smash* memiliki laju yang keras sehingga jalannya *shuttlecock* cepat menuju lantai lapangan. Pukulan ini membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, bahu, lengan dan fleksibilitas pergelangan lengan serta koordinasi gerak tubuh yang baik.

d. Macam-macam Pukulan *Smash* Bulu Tangkis

Dalam permainan bulutangkis keterampilan dan penguasaan teknik dasar dapat memengaruhi pola permainan. Strategi yang digunakan atlet dapat dijadikan taktik untuk mengecoh prediksi lawan, seperti perubahan gerakan yang cepat. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pengembalian *shuttlecock*. Terdapat beberapa macam pukulan *smash* antara lain.

Menurut dari Syahri Alhusein (2007:44) mengatakan bahwa pukulan *smash* dapat dibagi menjadi beberapa macam bentuk model pukulan *smash*, antara lain (1) Pukulan *smash* penuh yaitu pukulan yang dilakukan dengan daun raket seluruhnya dengan kekuatan penuh, dan mengarah pada sepanjang garis samping atau badan lawan, (2) pukulan *smash* potong yaitu pukulan yang dilakukan dengan tenaga kurang kuat jika dibandingkan dengan *smash* penuh namun lebih terarah dan dilakukan secara menyilang (*cross smash*), (3) pukulan *smash* melingkar (*around the head smash*) yaitu model *smash* dengan posisi lengan memutar mengitari atas kepala dan posisi miring ke kiri, dan (4) pukulan *backhand smash* yaitu model *smash* yang dilakukan dari sebelah kiri, yang mengutamakan gerak keterampilan pergelangan tangan. *Backhand smash* sangat tepat untuk menyambar *shuttlecock* yang meluncur tanggung di dekat net.

4. Hakikat Ketepatan

Ketepatan atau akurasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak pada suatu sasaran sesuai tujuan tanpa melakukan kesalahan (Budiwanto, 2012: 47). Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Anam (2013:79) menjabarkan bahwa ketepatan dalam konteks olahraga dimaksudkan sebagai kemampuan untuk mangarahkan suatu gerak ke sasaran yang menjadi tujuan. Dalam melakukan teknik dasar dalam olahraga seperti permainan bulutangkis hendaknya memperhitungkan ketepatan sasaran.

Ketepatan menjadi komponen penting yang harus dimiliki atlet disamping teknik dasar yang harus dikuasainya. Ketepatan pada dasarnya merupakan kemampuan tubuh untuk mengarahkan sesuatu sesuai sasaran Wahjoedi (2011:143) Dapat diartikan bahwa dalam permainan bulutangkis saat melakukan *smash* diperlukan akurasi. Apabila tidak akurat maka hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Ketepatan suatu keterampilan melibatkan pola gerak tubuh yang kompleks untuk mencapai tujuan suatu Gerakan khusus (Ahmad & Abdullah, 2014).

Imam Agus Haikal (2021: 110) memaparkan bahwa adanya ketepatan yang telah terlatih secara berulang dan terus menerus memiliki manfaat yaitu berupa Gerakan yang spontan dan timing memukul bola yang tepat. Hal tersebut tentunya mengakibatkan bola terarah dengan baik sesuai dengan arah yang akan dituju.

Ketepatan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intenal dan faktor eksternal. Faktor intenal hadir dari dalam diri subjek sehingga memungkinkan untuk dikontrol. Sedangkan faktor eksternal ada di luar diri subjek, sehingga sulit untuk dikontrol subjek. Menurut Sukadiyanto (2005: 102-104) terdapat beberapa faktor yang

memengaruhi ketepatan diantaranya tingkat kesulitan, pengalaman, keterampilan sebelumnya, jenis keterampilan, perasaan, dan kemampuan mengantisipasi gerak.

Menurut Haryono dalam Suhardianto & Ismail (2019) “ ketepatan yaitu kemampuan seseorang untuk mengarahkan ke tujuan tertentu”. Atau dengan kata lain kesesuaian antara apa yang diinginkan dengan kenyataan, ketepatan merupakan salah satu faktor yang perlu dimiliki oleh seseorang apabila ingin mencapai suatu target yang diinginkan. Ketepatan erat hubungannya dengan keinginan seseorang untuk memberikan arah dengan maksud atau tujuan tertentu supaya mendapatkan apa yang diinginkan bisa menjadi kenyataan.

B. Kajian Penelitian Relevan

Peneliti menggunakan hasil penelitian yang relevan guna menghindari *plagiarisme* dan digunakan sebagai referensi dalam penelitian serta bahan pembanding terhadap penelitian yang dilakukan. Adapun penelitian relevan yang digunakan sebagai berikut.

1. Devi Fitri Yanti, Nurhayati Simatumpang, dan Agung Sunarno (2020) dengan judul penelitian “Pengembangan *Shuttlecock* Berwarna sebagai Media Pembelajaran Bulutangkis”. Hasil penelitian ini adalah uji coba kelompok besar sebanyak 8 guru, mencapai 82,43% dengan kriteria valid dapat digunakan. Ahli media produk (pelatih bulutangkis) 97, 65%. Sampel uji coba kelompok kecil sebanyak 10 siswa SMP 70,3% dengan tingkat efektif, uji coba kelompok besar sebanyak 20 siswa SMP 70,4%. Uji kelayakan mencapai rata-rata 84,39% dengan kriteria valid dapat digunakan. Berdasarkan data tersebut maka pengembangan produk *shuttlecock* berwarna dinyatakan layak dikembangkan menjadi media pembelajaran pada materi permainan bulu tangkis.

2. Syifani Abdullah, Mimi Haetami, dan Uray Gustian (2021) dengan judul penelitian “Modifikasi Alat Pelontar Shuttlecock untuk Latihan Bulutangkis”. Hasil Penelitian ini menunjukkan kelayakan berdasarkan penilaian ahli elektronik sebesar 92,8% dengan kategori sangat baik. Evaluasi produk dari ahli media sebesar 76,4% kategori baik. Evaluasi kelayakan dari pakar bulutangkis 90,1%. Penilaian produk pada uji coba skala kecil sebesar 83,8%, uji coba skala besar 85,2%. Kesimpulannya alat pelontar cocok untuk pengguna, alat pelontar mendukung latihan bulutangkis, mudah digunakan, fungsi alat pelontar untuk mengikuti kebutuhan pelatih, produk memiliki harga terjangkau.
3. M. Auliya Akhsan Al Wahib, Taufik, dan Sapto Adi (2020) dengan judul penelitian “Pengembangan Variasi Latihan Pukulan *Smash* dan *Netting* pada Permainan Bulutangkis Menggunakan Aplikasi Android”. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil validasi dari ahli bulutangkis rata-rata 96,7%, hasil validasi ahli media 95,7%, hasil uji coba kelompok kecil 90,75%, dan hasil uji coba kelompok besar 89,54%. Dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki kriteria valid.

C. Kerangka Pikir

Olahraga adalah salah satu aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan manusia. Olahraga adalah aktivitas menyehatkan mempunyai manfaat yang sangat banyak bagi tubuh manusia. Yang kita tahu, bahwa olahraga merupakan sebuah aktivitas jasmani yang dilakukan untuk mengembangkan, menjaga dan meningkatkan kualitas fungsi tubuh. Oleh karena itu olahraga mempunyai peran yang sangat penting di dalam kehidupan manusia.

Peran berolahraga dalam kehidupan manusia adalah dapat membuat tubuh menjadi

lebih sehat dan bugar. Selain itu melalui olahraga seseorang juga dapat menambah jaringan komunikasi yang luas sehingga menjadi salah satu upaya berinteraksi yang baik bagi manusia.

Salah satu cabang olahraga yang cukup digemari di lingkungan masyarakat adalah olahraga permainan bulu tangkis. Bulu tangkis ialah permainan yang dapat dilakukan single putra, single putri, ganda putra, ganda putri, dan ganda campuran. Permainan bulu tangkis merupakan olahraga permainan yang menuntut koordinasi tubuh dan penguasaan teknik- teknik dalam permainan bulu tangkis.

Maka dari itu penelitian ini peneliti melakukan penelitian di cabang olahraga bulu tangkis. Secara spesifik peneliti akan melakukan penelitian terkait dengan gerak dasar *smash* dan mengembangkan sebuah alat bantu yang dapat digunakan untuk meningkatkan tujuan latihan.

Teknik *smash* sangat penting pada permainan bulutangkis. Teknik *smash* diberikan karena merupakan salah satu faktor penting pada permainan bulutangkis. dalam meningkatkan kemampuan dan ketepatan *smash*, pelatih dapat menggunakan metode latihan dan alat peraga dalam latihan *smash* permainan bulutangkis pada atlet.

Dalam latihan ketepatan *smash* permainan bulutangkis diperlukan alat yang mendukung dalam setiap latihan. Peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini mengaplikasikan penggunaan metode latihan *smash* dengan menggunakan alat bantu mesin pelontar *shuttlecock* dalam melatih ketepatan *smash* permainan bulutangkis. dalam proses latihan perlu adanya alat peraga untuk membantu pelatih dalam melatih dalam permainan bulutangkis, Sehingga perlu dikembangkan alat bantu latihan ini. pembuatan alat pelontar *shuttlecock* ini diharapkan dapat meningkatkan ketepatan gerak dasar permainan

bulutangkis khususnya gerak dasar *smash*. Selain itu lebih memudahkan pelatih dalam melaksanakan pelatihan dan tidak menggunakan metode lama yaitu metode manual yang cukup menguras tenaga dan dapat meningkatkan ketepatan *smash* dengan penggunaan alat bantu pelontar *shuttlecock* dalam latihan, peneliti berharap dalam pengembangan alat ini dapat meningkatkan kemudahan bagi pelatih serta meningkatkan konsentrasi dan semangat atlet atau siswa dalam latihan Teknik dasar bulutangkis.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang dan penelitian relevan, maka berikut ini pertanyaan penelitian yang digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penelitian pengembangan yang akan dilakukan terkait bagaimana bentuk dari alat yang dikembangkan, manfaat pembuatan alat, dan keefektifan alat pelontar *shuttlecock* permainan bulutangkis untuk melatih ketepatan *smash* pada permainan bulutangkis.

