

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai ilmu pengetahuan dengan cepat harus menyesuaikan dengan tuntutan tersebut, salah satunya ialah ilmu keolahragaan. *The speed in which knowledge and technology evolves highlights the importance of good and up-to-date education programmes in all professional fields, including sport coaching* (Rui, Hugo dan William:2014). Kemajuan ilmu pengetahuan tersebut meliputi berbagai bidang dalam ilmu keolahragaan termasuk didalamnya ialah ilmu kepelatihan yang terkait dengan pembinaan prestasi cabang olahraga.

Pembinaan olahraga secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pembinaan olahraga dapat dilakukan baik melalui klub-klub olahraga maupun di sekolah atau pendidikan formal. Melalui jenjang umur yang memungkinkan bagi anak untuk mulai mengenal spesialisasi cabang olahraga yang cocok bagi dirinya. Menurut Samsudin (2008) untuk program siswa tingkat SMP siswa menginginkan adanya keterampilan baru serta mengembangkan pikiran untuk belajar jiwa sportivitas yang baik dan menginginkan pemanfaatan waktu luang. Pembinaan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi agar dapat menunjang prestasi anak melalui cabang-cabang olahraga yang telah dipilihnya.

Pembinaan cabang olahraga diantara permainan bola voli. Menurut (Cojocar,2018) mengatakan *“The volleyball game contains a series of individual technical-tactical actions that interact during the course of the game”*. Teknik dasar dalam permainan bola voli ada beberapa macam yaitu: servis, passing, smesh dan blok. Teknik-teknik tersebut merupakan suatu keharusan dikuasai oleh pemain-pemain bola voli untuk dapat berprestasi. Prestasi dapat diraih dengan pembinaan yang berjenjang dan dengan latihan-latihan khusus.

Selain model latihan yang tentunya mempengaruhi peningkatan keterampilan permainan bola voli, perlu adanya evaluasi setiap proses akhir dalam program latihan yang diberikan yang bertujuan mengukur sejauh mana keberhasilan selama subjek penelitian diberikan model latihan yang telah dikembangkan tersebut. Evaluasi dapat dilakukan dengan cara mengukur kemampuan teknik-teknik dasar permainan bola voli.

Karena dengan teknik yang baik dan benar akan dapat meningkatkan prestasi pemain bola voli.

Realita dilapangan setelah dilakukan observasi dan melakukan analisis kebutuhan di klub bola voli yang ada di kota Palembang dan kabupaten Ogan Ilir bahwa model latihan yang diberikan pelatih setiap klub yang menjadi target penelitian belum menerapkan media-media latihan yang bervariasi serta memanfaatkan teknologi. Model latihan yang diberikan kepada atlet masih konvensional terutama model latihan khusus untuk melatih ketepatan servis dan smash bola voli. Model latihan driill yang diberikan kepada atlet bersifat spontanitas tidak terkonsep dan teratur sehingga atlet kesulitan mengikuti instruksi pelatih dan mudah jenuh karena model latihan yang kurang bervariasi. Seharusnya keterampilan servis dan smash harus diberikan porsi latihan yang lebih dan bervariasi terutama untuk melatih ketepatan servis dan smash, karena dengan servis dan smash yang akurat akan mempersulit lawan menerimanya sehingga dapat menghasilkan poin untuk meraih kemenangan.

Berdasarkan analisis hasil pertandingan final four ProLiga PBVSI 2019 yang dilaksanakan di Yogyakarta diikuti 4 team putera yaitu Palembang Bank SUMSELBABEL (PBS), Jakarta Pertamina Energi (JPE), Surabaya Bayangkara Samator (SBS) dan BNI46 Jakarta bahwa faktor yang menentukan dari kemenangan setiap pertandingan ialah keberhasilan melakukan serangan melalui smash dan servis. Berdasarkan data hasil pertandingan antara Palembang BANK SUMSELBABEL (PBS) melawan Jakarta Pertamina Energi (JPE) dengan statistik keberhasilan menghasilkan poin dari smash 82%, servis 12%, blok 4% dan kesalahan lawan 6%. Selanjutnya hasil pertandingan antara Surabaya Bayangkara Samator (SBS) dan BNI46 Jakarta yang dimenangkan oleh Surabaya Bayangkara Samator (SBS) bahwa hasil statistik pertandingan menunjukkan keberhasilan meraih poin dari smash 78%, servis 11%, blok 8% dan kesalahan lawan 3%. Berdasarkan statistik rata-rata faktor yang paling mempengaruhi dari keberhasilan meraih poin dalam suatu pertandingan sehingga mempengaruhi kemenangan sebuah team ialah keberhasilan melakukan smash dan servis.

Dari kedua teknik tersebut sangat menentukan sebuah team dapat melakukan serangan kepada lawan untuk meraih poin sehingga dapat memenangkan pertandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangan yang paling efektif sebagai berikut: open spike memiliki tingkat efektivitas serangan sebesar 15,9%, semi memiliki tingkat efektivitas serangan sebesar 0,5%, quick memiliki tingkat efektivitas serangan sebesar

4,3%, back attack memiliki efektivitas serangan sebesar 6,1% dan serve memiliki efektivitas serangan sebesar 2,8%. Kesimpulan studi ini menyatakan bahwa serangan yang paling efektif digunakan pada pemain bolavoli level profesional yang berlaga di proliga 2019 final four seri Kediri adalah open spike berada di urutan paling pertama, *back attack* di urutan kedua, quick di urutan ketiga, serve di urutan keempat, dan teknik semi di urutan kelima (Budiman Agung Pratama, Sugito, Slamet Junaidi, Muhammad Akbar Husein Allsabab, 2020).

Hasil penelitian 1) Posisi servis tim Indonesia dan Malaysia posisi 6. 2) Jenis servis tim putra Indonesia adalah jump serve ,tim putri Indonesia floating serve ,tim putra Malaysia adalah jump floating serve ,dan tim putri Malaysia jump floating serve. 3) Efektifitas servis yang digunakan dalam menyerang pada tim putra Indonesia paling efektif adalah jump floating serve 43,12 %,tim Indonesia putri jump serve 57,14 %, tim Malaysia putra adalah jump serve 55,56 %., dan Malaysia putri jump floating serve 47,57%.(Panjaitan et al., 2020). *The percentage of effectiveness of the smash is 27.72%. Whereas 48.91% smash rally and 23.36% smash dies. These results indicatethat the smash done is greater than the percentage of smash to produce points.*(Ervionita, 2012). Hasil pengamatan pertandingan final four seri solo dengan metode data recorder tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan perolehan poin setiap set pada pertandingan sektor putera. Sedangkan keterampilan yang paling mempengaruhi hasil poin adalah smash (Budiman & Rusdiana, 2019).

Idealnya dengan kemajuan Ilmu pengetahuan dan teknologi seorang pelatih harus mampu membuat variasi-variasi model latihan dengan memanfaatkan pengetahuan dan juga media latihan. Seperti yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Beberapa model latihan teknik yang sudah dikembangkan oleh peneliti terdahulu, (Irwanto 2013) hasil penelitiannya yaitu model pengembangan model variasi serangan permainan bola voli memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan variasi serangan atau smash permainan bola voli pada ekstrakurikuler bolavoli putra di SMA PGRI Purwoharjo Banyuwangi. Terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah adanya model pembelajaran servis atas bola voli pada siswa SMA. Hasil tersebut menyatakan bahwa mengembangkan model latihan servis atas bola voli dengan pendekatan bermain untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) efektif untuk meningkatkan kemampuan servis bola voli (Maliki et al., 2017). Berdasarkan data hasil *pretest-postest* atlet menunjukkan sejumlah hasil penguasaan terhadap model latihan keterampilan teknik adalah sebesar 62,27%, kemudian setelah dilaksanakan produk

model (proses pemberian *treatment*) maka terjadinya efek peningkatan yang sangat signifikan terhadap penguasaan produk model latihan keterampilan teknik dengan memperoleh hasil sebesar 67,27%. Sehingga kesimpulan penelitian pengembangan model latihan teknik servis bawah, servis atas dan servis cekis dapat meningkatkan keterampilan servis bawah, servis atas dan servis cekis (Irfandi et al., 2015).

Berdasarkan realita dilapangan dan analisis data statistik pertandingan PRO-LIGA Bola voli serta dari beberapa penelitian terdahulu peneliti mencoba melakukan penelitian dengan membuat model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior. Dipilihnya keterampilan teknik servis atas dan smash bola voli yang akan diteliti karena berdasarkan hasil analisis pertandingan permainan bola voli bahwa teknik servis atas dan smash yang memiliki persentase keberhasilan meraih poin paling besar diantara teknik yang lainnya. Sedangkan media sensor yang digunakan sebagai media pendukung dari model latihan yang dibuat karena untuk meningkatkan ketepatan servis smash bola voli pemain dapat dilihat langsung hasil latihannya melalui media sensor yang menjadi target sasaran pada saat melakukan latihan servis dan smash. Selain itu, model latihan yang berbasis media sensor belum pernah ada yang membuat atau yang meneliti sebelumnya, sehingga model ini originalitasnya terjaga serta inovatif. Sensor getar dipilih untuk menangkap pantulan bola voli ke papan triplek yang telah ditanam sensor. Sensor akan mengirimkan data setiap kali bola menyentuh atau memantul pada triplek. Data akan diproses pada program software yang sudah dibuat untuk mengolah data yang kemudian akan ditampilkan PC atau Hp android dengan fitur-fitur khusus yang telah diprogram.

Model ini akan menggunakan pengembangan model ADDIE. Model pengembangan ini memiliki 5 fase/tahapan, yakni *Analysis phase*, *Desain phase*, *Development phase*, *Implementation phase* dan *Evaluation Phase* (Robert Maribe, 2009). Menurut peneliti model ini tepat atau sesuai jika digunakan untuk melakukan penelitian model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior, karena tahapan model pengembangnya spesifik secara substansi serta setiap tahapan dilakukan evaluasi sehingga hasil produk yang dibuat valid dan efektif. Sedangkan instrumen untuk melihat tingkat keefektifan model setelah melakukan eksperimen menggunakan MDMA Volleyball Test Insrtumen. Instrumen keterampilan bola voli berbasis digital. Instrumen ini tepat digunakan sebagai alat ukur karena secara fungsi dan alatnya berbasis digital yang selaras dengan model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior karena media berbasis

sensor. Evaluasi hasil tes vertical jump pemain bola voli usia 14-16 tahun berbasis sensor laser (Nogueira et al., 2020).

Harapan peneliti dengan produk model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior ini dapat membantu pelatih, atlet dalam melakukan pembinaan prestasi dan terutama untuk dapat sebagai model latihan baru untuk meningkatkan keterampilan ketepatan servis dan smash bola voli. Selain itu produk yang dihasilkan dalam penelitian ini akan mempermudah pelatih ataupun praktisi olahraga lainnya dalam melakukan evaluasi setiap latihan servis dan smash. Selanjutnya peneliti berharap produk model latihan ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan model-model latihan keterampilan permainan bola voli.

B. Fokus Masalah

Fokus permasalahan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Pembuatan produk model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior
2. Uji efektifitas model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior

C. Rumusan Masalah

Melihat latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana desain model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior?
2. Seberapa efektif model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah berdasarkan rumusan masalah di atas adalah:

1. Menghasilkan model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior
2. Mengetahui tingkat keefektifan pengembangan latihan keterampilan permainan bola voli model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior.

E. State of The Art

Berdasarkan eksplorasi penulis, ditemukan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini yang nantinya akan menjadi acuan *state of the art* (unsur kebaruan) dalam penelitian yang akan dikembangkan. (Maulana, 2016) menerangkan bahwa, “*state of the art* adalah fokusnya pada apa yang paling terbaru dari sebuah teori yang ada. Biasanya di jurnal-jurnal akan ditemukan *state of the art* dari sebuah ilmu pengetahuan yang paling mutakhir”. Berikut adalah tabel penelusuran penulis terkait studi literatur untuk menentukan *state of the art*:

Tabel 1.1. State Of The Art

No	Nama Peneliti	Hasil Penelitian
1	Ervionita, 2012	<i>The percentage of effectiveness of the smash is 27.72%. Whereas 48.91% smash rally and 23.36% smash dies. These results indicatethat the smash done is greater than the percentage of smash to produce points.</i>
2	Bintari Kartika Sari. 2016. “Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw”	Hasil penelitian model ADDIE mempermudah guru/pelatih dalam merencanakan model pembelajaran/ model latihan yang berkualitas, efektif, dan efisien.
3	Budiman, D., & Rusdiana, A. (2019)	Hasil pengamatan pertandingan final four seri solo dengan metode data recorder tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan perolehan poin setiap set pada pertandingan sektor putra. Sedangkan keterampilan yang paling mempengaruhi hasil poin adalah smash
4	Panjaitan, J. G., □, & Wahyudi, A. (2020)	Hasil penelitian 1) Posisi servis tim Indonesia dan Malaysia posisi 6. 2) Jenis servis tim putra Indonesia adalah jump serve ,tim putri Indonesia floating serve ,tim putra Malaysia adalah jump floating serve ,dan tim putri Malaysia jump floating serve. 3) Efektifitas servis yang digunakan dalam menyerang pada tim putra Indonesia paling efektif adalah jump floating serve 43,12 %,tim Indonesia putri jump serve 57,14 %, tim Malaysia putra adalah jump serve 55,56 %., dan Malaysia putri jump floating serve 47,57%
5	Budiman Agung Pratama, Sugito, Slamet Junaidi, Muhammad Akbar HuseinAllsabah, 2020	Kesimpulan studi ini menyatakan bahwa serangan yang paling efektif digunakan pada pemain bolavoli level profesional yang berlaga di prolīga 2019 final four seri Kediri adalah open spike berada di urutan paling

No	Nama Peneliti	Hasil Penelitian
		pertama, back attack di urutan kedua, quick di urutan ketiga, serve di urutan keempat, dan teknik semi di urutan kelima
6	PENELITI	Hasil penelitian berupa model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior.

Dari hasil penelusuran literature tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa unsur kebaruan/ *state of the art* dari penelitian penulis yaitu kebaruan masih belum ada penelitian model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior. Produk model latihan yang dibuat merupakan model yang belum pernah ada sebelumnya. Setiap model latihan memiliki variasi yang memanfaatkan media sensor sebagai alat untuk mendukung pelaksanaan latihan. Media sensor dibuat dengan memanfaatkan teknologi sensor kemudian dipasang pada setiap target point sasaran. Tujuannya adalah untuk dapat mengetahui apakah setiap bola sesuai sasaran. Karena tujuan dari model latihan ini adalah untuk melatih ketepatan servis atas dan smash bola voli. Selain itu model latihan disesuaikan dengan karakteristik subjek penelitian sehingga dapat mempermudah subjek dalam melakukan semua item model latihan.

F. Roadmap Penelitian

Road map dalam bahasa Indonesia disebut peta jalan, dalam konteks penelitian. (Widiputra, 2017) menerangkan bahwa;

Road map penelitian atau peta jalan penelitian memiliki tiga komponen penting yang harus saling terkait satu dengan yang lainnya. Ketiga komponen tersebut adalah: 1) aktivitas penelitian yang telah dilakukan, 2) aktivitas penelitian yang pada periode ini akan dilakukan, dan 3) aktivitas penelitian pada periode berikutnya yang akan menuntun seorang peneliti mencapai tujuan akhirnya.

Dengan demikian jelas bahwa peta jalan akan dapat memperlihatkan keterkaitan antara aktivitas penelitian yang telah, sedang dan akan dilakukan oleh seorang peneliti. Berikut adalah *road map* dari penelitian yang direncanakan:



Gambar 1.1. Peta Jalan Penelitian Model Latihan Ketepatan Servis Dan Smash Bola Voli Berbasis Media Sensor Untuk Atlet Junior

Peta jalan di atas merupakan rencana alur penelitian yang akan dilakukan sampai dengan tahap akhir penelitian. Peta jalan yang dibuat merujuk pada metode model yang dipilih oleh peneliti yaitu model ADDIE yang meliputi 5 tahapan penelitian yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*. Setelah melalui tahapan tersebut maka produk hasil penelitian yaitu model latihan ketepatan servis dan smash bola voli berbasis media sensor untuk atlet junior dapat diterapkan dan didesiminasikan ke beberapa Jurnal Internasional Bereputasi Tinggi (Scopus, Thompson, Web Of Science dan Clarivite). Selain itu juga dapat mengikuti *International Conference* dan seminar nasional yang sesuai dengan kaidah keilmuan olahraga.