

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi di dalam olahraga bermanfaat dalam menghasilkan kualitas yang lebih baik, salah satunya adalah pada segi prestasi. Prestasi tinggi di bidang olahraga tidak lepas dari tingkat keterampilan yang dimiliki pemain/atlet. Kemampuan keterampilan yang baik adalah hal yang penting untuk mencapai prestasi tinggi. Keterampilan merupakan kemampuan dalam menampilkan hasil yang maksimal dengan pengeluaran energi atau waktu yang minimal (Schmidt, R.A., & Lee, T.D., 2014). Pemain yang terlatih tentu memiliki keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak terlatih. Pemain yang terlatih akan lebih efektif dalam gerak sehingga pengeluaran energinya pun lebih efisien.

Keterampilan dalam olahraga haruslah di tunjang oleh beberapa komponen-komponen kondisi fisik sangat penting sebagai penunjang keterampilannya (K Azmi, 2018). Telah diamati bahwa *agility, balance, coordination, power, speed, dan reaction time* merupakan hal yang sangat penting dan dapat menentukan dalam olahraga tenis lapang (Kovacs, 2009). Namun hal itu tidak selalu dapat disamakan dengan olahraga lain. Setiap jenis olahraga memiliki karakteristik yang berbeda yang artinya kebutuhan untuk menunjang keterampilannya pun akan sedikit atau banyak yang berbeda.

Olahraga membutuhkan kemampuan untuk menghasilkan reaksi dalam waktu yang cepat (Hodgkins, 2013). Cepat lambatnya reaksi yang diberikan menentukan keberhasilan dalam suatu pertandingan, sehingga waktu reaksi merupakan komponen yang penting dalam olahraga (Nieminen, Piirainen, Salmi, & Linnamo, 2014). Koordinasi Mata-tangan merupakan salah satu kemampuan kondisi fisik yang berperan penting dalam permainan tenis lapangan (Zetou, Vernadakis, Tsetseli, & Michalopoulou, 2012).

Kemudian waktu reaksi serta koordinasi antara mata dengan tangan sangat penting dalam permainan tenis lapangan (Sema Can, Bülent Kilit, Erşan Arslan, 2014). Seluruh permainan Tenis Lapangan dibutuhkan kecermatan pandangan dalam mengantisipasi bola dan ketepatan gerak untuk memukul bola sesuai dengan sasaran yang diinginkan (Williams, Ward, & Smeeton, 2010; Koçak, 2010). Hal ini artinya, baik tidaknya Koordinasi Mata-tangan akan mempengaruhi kemampuannya didalam melakukan pukulan. Tenis adalah salah satu olahraga dengan keterampilan terbuka di mana keterampilan antisipasi dan pengambilan keputusan sangatlah penting (Williams et al., 2002; Omar, Kuan, Knight, & Manan, 2017; Smeeton & Huys, 2013). Jika seorang seseorang mampu bereaksi cepat maka antisipasi yang dilakukan juga akan berbuah tepat (David Scott, Lorna M Scott, 2015).

Latihan di dalam tenis lapangan banyak ragamnya, mulai dari teknik dasar, kebutuhan fisik pemain, peningkatan fisik pemain, latihan mental, taktik dan lain sebagainya (Kovacs et al., 2011). Faktor yang sangat yang menentukan prestasi adalah konsep latihan itu sendiri, Karena dengan melatih suatu kemampuan dengan cara berulang-ulang maka kemampuan yang dilatih akan menjadi lebih matang dan meningkat (Konstantinos Salonikidis, 2008).

Dalam mencapai suatu prestasi atau proses untuk mencapai suatu tujuan perlu didukung oleh beberapa faktor penting dan pendukung, salah satunya adalah dengan adanya media latihan untuk membantu terlaksananya program latihan dalam tenis lapang (M Khoiril Anwar Fauzin Naim, 2013; Akhiruyanto, 2010). Jadi selain dari faktor dari diri sendiri atau atlet itu sendiri, faktor sarana prasarana juga sangat mendukung dalam menunjang kegiatan olahraga agar mencapai prestasi puncak.

Salah satunya perlu dikembangkan lagi media latihan untuk meningkatkan kecepatan reaksi, antisipasi, dan koordinasi yang berbasis teknologi. Selama ini bentuk media latihan masih banyak bersifat manual. Sehingga masih banyak media latihan yang belum seefektif dan seefesien. Seperti halnya salah satu

bentuk latihan untuk meningkatkan latihan kecepatan reaksi dengan menggunakan media 4-cone agility drill, mirror drill, chute run (Mücahit Sarikaya, Muzaffer Selçuki, Y. Gökhan Gencer, H. Bayram Temur, 2017). Kemudian salah satu bentuk latihan koordinasi mata tangan dalam tenis masih menggunakan tes lempar tangkap bola tenis dengan ada sasarannya (Wildani, 2018). Penggunaan latihan koordinasi mata tangan merupakan bentuk latihan dalam permainan yang di modifikasi menyerupai permainan target. Kemudian ada hasil temuan untuk meningkatkan keterampilan antisipatif dengan cara pelatihan perseptual berbasis video (Williams et al., 2002).

Berdasarkan paparan diatas, dalam upaya peningkatan prestasi olahraga tenis lapangan selain ditunjang dengan sarana alat teknologi juga ditunjang dengan latihan, baik secara sistematis ataupun sistemik. Contoh kecilnya di UPI, belum ada alat bantu atau media yang digunakan untuk latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi, selain itu kurangnya variasi bentuk latihan atau alat peraga latihan fisik kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi di UKM Tenis lapangan UPI. Oleh karena itu, peneliti berfikir untuk membuat media atau alat bantu latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi yang terinspirasi dari *fitlight trainer* produksi negara Rusia. Menyinggung masalah *fitlight trainer* yang diciptakan di luar negeri sebagai media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi. Pembuatan media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi ini digunakan sebagai alat bantu proses latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi pada cabang olahraga tenis lapangan sebagai penunjang performa atlet di lapangan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara kerja media latihan berbasis *android* dan *wifi* yang dikembangkan untuk meningkatkan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi ?
2. Apakah media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan reaksi ?
3. Apakah media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan antisipasi ?
4. Apakah media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan koordinasi ?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian pengembangan media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi berbasis modul *wifi dan android* pada olahraga tenis lapangan adalah :

1. Mengetahui cara kerja media latihan berbasis *android* dan *wifi* yang dikembangkan untuk meningkatkan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi
2. Mengetahui media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan reaksi
3. Mengetahui media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan antisipasi
4. Mengetahui media latihan sensor berbasis *android* dan *wifi* berpengaruh terhadap peningkatan koordinasi

D. Manfaat

Jika penelitian ini dilakukan dan berhasil mengembangkan media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi berbasis modul *wifi dan android* ini maka akan membantu bidang olahraga khususnya dalam dunia olahraga tenis lapangan UPI akan media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi baru yang berteknologi.

1. Manfaat bagi peneliti adalah:

Dengan penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi berbasis modul *wifi dan android* pada olahraga tenis lapangan ini manfaat yang di dapat peneliti ialah mendapatkan ilmu baru tentang perkembangan teknologi, dan mengetahui akan pentingnya teknologi dalam dunia olahraga.

2. Manfaat bagi insan olahraga adalah:

- a. Memberikan pandangan bahwa teknologi mempunyai peranan penting dalam dunia olahraga bahkan prestasi olahraga.
- b. Menjadi pemicu bagi insan olahraga untuk berkolaborasi dengan para pakar teknologi sebagai upaya dari peningkatan kemajuan teknologi olahraga di Indonesia.
- c. Menstimulus para pembaca dan insan olahraga lainnya untuk terus berkarya menciptakan alat-alat baru yang canggih agar perkembangan teknologi di dunia olahraga khususnya Indonesia terus mengalami kemajuan.

3. Manfaat bagi dunia olahraga adalah:

Dengan terciptanya media latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi berbasis modul *wifi dan android* pada olahraga tenis lapangan ini diharapkan dapat membantu latihan kecepatan reaksi, antisipasi serta koordinasi pada atlet tenis lapangan.

E. Struktur Organisasi Tesis

1. BAB I: PENDAHULUAN

Adapun susunan strukturnya adalah sebagai berikut:

- A. Latar Belakang Penelitian
- B. Rumusan Masalah Penelitian
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Struktur Organisasi Tesis

2. BAB II: KAJIAN PUSTAKA/LANDASAN TEORITIS

Dalam BAB ini, peneliti akan memaparkan terkait teori yang akan menjadi landasan dalam penelitian yang akan dilakukan. Peneliti akan membaginya kedalam sub bab yang terdiri dari deskripsi teori, yang merupakan pemaparan teori-teori yang digunakan. Sub bab yang kedua yaitu kerangka pemikiran yang akan memaparkan kerangka pemikiran terkait penelitian yang akan dilakukan. Adapun struktur dari BAB II ini adalah sebagai berikut:

- A. Deskripsi teori
- B. Kerangka Pemikiran

3. BAB III: METODE PENELITIAN

Dalam BAB ini, peneliti akan memaparkan terkait metode yang akan digunakan dalam penelitian, Adapun susunannya sebagai berikut:

- A. Desain Penelitian
- B. Partisipan
- C. Populasi dan sampel penelitian
- D. Instrumen Penelitian
- E. Prosedur Penelitian
- F. Analisis Data

4. BAB IV: TEMUAN DAN PEMBAHASAN

BAB ini akan menjelaskan terkait hasil penelitian. Adapun susunannya sebagai berikut:

- A. Hasil Penelitian
- B. Pembahasan

5. BAB V: SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Dalam BAB yang merupakan BAB terakhir ini, peneliti akan memaparkan terkait simpulan dari penelitian, implikasi, dan rekomendasi dari peneliti yang diharapkan mampu memberikan rekomendasi agar penelitian selanjutnya lebih baik lagi. Adapun susunan dari BAB terakhir ini adalah sebagai berikut:

- A. Simpulan
- B. Implikasi dan rekomendasi